LE N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE



Science & Vie Micro

Le Mac est mort Vive le Mac !



Apple-Next : l'accord de la dernière chance

Windows CE

Word, Excel, Internet dans la poche



Pentium MMX

Intel adopte le multimédia… et sème le doute

Avant-première

Le nouveau Windows dévoilé

Les 3 icônes qui vont tout changer





Enquête exclusive SVM/GfK

Les Français et la micro en 97

Loisirs, Internet, éducation, travail, multimédia…

Le point sur 10 idées reçues



n° 146 - Février 1997

T 2606 - 146 - 29,00 F



APPELEZ LE 01 4
NOUS AVONS VO

PROCESSEUR PENTIUM® PRO 200 MHz
DELL DIMENSION® XPS Pro 200n

- Châssis de bureau
- 256 Ko de mémoire cache intégrée au processeur
- 16 Mo de RAM EDO
- 3 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15 (13,75" visible)
- Carte vidéo Matrox Millenium avec 4 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM 12x
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82440 FX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu
- Souris DELL
- ★ **MS Windows® NT Workstation 4.0**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

11 990 F HT
14 459,94 F TTC
Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 200 MHz AVEC TECHNOLOGIE MMX
DELL DIMENSION® XPS M200s

- Châssis Mini Tour
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 32 Mo de SDRAM
- 3 Go de disque dur
- Moniteur Dell 17" (15,7" visible)
- Carte vidéo Matrox Millenium avec 4 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM 12x
- 6 connecteurs (2 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Carte Son SoundBlaster AWE32 et micro
- Enceintes stéréo amplifiées et caisson de basses ACS 290
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- ★ **Microsoft® Windows® 95**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

14 990 F HT
18 077,94 F TTC
Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 200 MHz AVEC TECHNOLOGIE MMX
DELL DIMENSION® XPS M200s

- Châssis Mini Tour
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 2 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15 (13,75" visible)
- Carte vidéo STB PowerGraph 64 3D avec 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM 12x
- 6 connecteurs (2 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Chipset son intégré
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows 95
- Souris DELL
- ★ **Microsoft® Windows® 95**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

10 990 F HT
13 253,94 F TTC
Services et garanties DELL





OFFRES PROCESSEUR PENTIUM® PRO
OFFRES PROCESSEUR PENTIUM® AVEC TECHNOLOGIE MMX
OFFRES PROCESSEUR PENTIUM®
OFFRES PORTABLE

PROCESSEUR PENTIUM® PRO 200 MHz
DELL DIMENSION® XPS Pro 200n

- Châssis Mini Tour
- 256 Ko de mémoire cache intégrée au processeur
- 32 Mo de RAM EDO
- 3 Go de disque dur
- Moniteur Dell 17" (15,7" visible)
- Carte vidéo Matrox Millenium avec 4 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM 12x
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82440 FX
- Carte Son SoundBlaster AWE32 et micro
- Enceintes stéréo amplifiées et caisson de basses ACS 290
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu
- Souris DELL
- ★ **MS Windows® NT Workstation 4.0**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

14 990 F HT
18 077,94 F TTC
Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 166 MHz
DELL DIMENSION® P166v

- Châssis de bureau
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 2 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15 (13,75" visible)
- Contrôleur vidéo Trio 64V+ avec 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM 12x
- 6 connecteurs (3 ISA, 3 PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- ★ **Microsoft® Windows® 95**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

8 990 F HT
10 841,94 F TTC
Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz
DELL DIMENSION® P133v

- Châssis de bureau
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 2 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15 (13,75" visible)
- Contrôleur vidéo Trio 64V+ avec 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD ROM 12x
- 6 connecteurs (3 ISA, 3 PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- ★ **Microsoft® Windows® 95**
- ★ **Microsoft® Office Pro 95 (version CD)**

8 490 F HT
10 238,94 F TTC
Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz
DELL DIMENSION P133v

- Châssis de bureau
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 2 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15 (13,75" visible)
- Contrôleur vidéo Trio 64V+ avec 1 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD ROM 12x
- 6 connecteurs (3 ISA, 3 PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- ★ **Microsoft® Windows® 95**

7 490 F HT
9 032,94 F TTC
Services et garanties DELL





(1) Votre premier mois d'abonnement gratuit comprend 10 heures de connexion à la majorité des services de Compuserve dont les forums et le courrier électronique, et aux services d'Internet. (2) Version anglaise.

47 62 69 56,
TRE SOLUTION.

LES SERVICES D'UN GRAND CONSTRUCTEUR

Avec un chiffre d'affaires supérieur à 5,3 milliards de dollars et plus de 8 millions de systèmes vendus dans le monde, DELL est leader mondial de la vente directe de micro-ordinateurs aux entreprises, et se classe en 1996 au 3ème rang des constructeurs micro-informatiques en Europe. Installé en France depuis 1989, DELL compte aujourd'hui plus de 150 collaborateurs à votre service.

RAPIDITÉ

Un seul appel suffit : un ingénieur conseil est toujours prêt à vous écouter et vous conseiller. Après avoir analysé vos besoins, il construira avec vous la solution qui vous est parfaitement adaptée (processeur, mémoire, moniteur, logiciels, imprimante, fax-modem...). Elle vous sera livrée prête-à-l'emploi.

ÉCONOMIE

Grâce à une production en flux tendus, vous bénéficiez en permanence des meilleurs prix. Dès que votre commande est techniquement validée, votre système est construit sur-mesure et testé en usine. Jusqu'à la livraison, un service client dédié vous permet de suivre l'état de votre commande.

EFFICACITÉ

Dès la livraison, vous avez accès à la hot line du constructeur. Ses spécialistes sont prêts à résoudre vos problèmes techniques sur votre matériel Dell. En cas de nécessité, ils peuvent déclencher immédiatement une intervention dans toute la France métropolitaine.

GARANTIE DELL

Réparations, pièces, main d'oeuvre et transport sur le matériel Dell sont pris en charge pendant 1 an par la garantie. Celle-ci peut être étendue jusqu'à 3 ans ou renforcée et personnalisée à la demande. Par exemple, une extension de garantie à 3 ans sur site à l'achat d'un Dell Dimension ne coûte que 1 150 F HT (1 386,90 F TTC).

COMPLÉTEZ VOTRE SOLUTION AVEC CES OPTIONS

DESKTOPS

- Extension de garantie pour Desktop à 3 ans avec intervention sur site : 1 150 F HT (1 386,90 F TTC) si option choisie à la commande
- Passage d'une configuration avec 16 Mo de RAM et carte vidéo STB 2 Mo à une configuration avec 32 Mo de RAM et une carte Matrox Millenium 4 Mo : 990 F HT (1 193,94 F TTC)
- Passage d'une configuration avec 16 Mo de RAM et châssis de bureau à une configuration avec 32 Mo de RAM et châssis Mini Tour : 950 F HT (1 145,70 F TTC)
- Passage d'une configuration avec 16 Mo de SDRAM et 2 Go de disque dur à une configuration avec 32 Mo de SDRAM et 3 Go de disque dur : 1 050 F HT (1 266,30 F TTC)
- Passage d'un moniteur Dell VS15 (13,75" visible) au moniteur Dell UltraScan 15 HV Trinitron (13,7" visible) : 460 F HT (554,76 F TTC)
- Carte Modem-Fax interne 33 600 bps U.S. Robotics : 990 F HT (1 193,94 F TTC)

PORTABLES

- Modem-Fax PCMCIA PSION 33 600 bps GSM ready (installé si option prise à la commande) : 1390 F HT (1 676,34 F TTC)
- Pack "Executive" : 3 890 F HT (4 691,34 F TTC) Station Deskdock + réplicateur de port Ethernet + écran Ultrascan 15HV Trinitron + clavier étendu Windows 95 + souris Dell
- Extension de garantie à 3 ans avec intervention sur site : 2 000 F HT (2 412 F TTC)
- 8 Mo de RAM supplémentaires + Chargeur de batterie + Batterie supplémentaire : 1490 F HT (1 796,94 F TTC)
- Autres options, nous consulter.

OFFRE SPÉCIALE : POUR 690 F HT*, DOUBLEZ L'AUTONOMIE DE VOTRE PORTABLE !

Et profitez pleinement de votre liberté en disposant ainsi d'une journée de travail en déplacement, soit jusqu'à **10 heures d'autonomie**** avec le **Latitude XPi P133ST** et jusqu'à **8 heures** avec le **Latitude XPi CD P150ST** !

*832,14 F TTC - **Autonomie en utilisation normale, testée par VeriTest,Inc.

PROCESSEUR PENTIUM® 150 MHz
DELL LATITUDE XPi CD P150ST

NOUVEAU LECTEUR CD-ROM INTÉGRÉ

- Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active TFT
- Bus PCI
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de RAM EDO
- 1,3 Go de disque dur EIDE
- Lecteur de CD-ROM interne 6x et lecteur de disquette 3,5" intégrés
- 1 Mo de mémoire vidéo 128 bits (équivalent à 2 Mo)
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2090 et accélérateur 128 bits
- Batterie Ion Lithium intelligente
- Chipset son intégré compatible SoundBlaster Pro
- 2 enceintes 2 voies et micro intégrés
- Trackball anti-poussière intégré de 19 mm
- Connecteurs PCMCIA "Card bus ready" : 1 de type II et 1 de type III
- 2 ports rapides infra-rouge type IrDa 1.1
- Souris/télécommande infra-rouge
- Modem-Fax PCMCIA PSION 28 800 bps GSM Ready
- Valisette de transport à double compartiment
- ★ Microsoft® Windows® 95
- ★ Microsoft® Office Pro 95
- ★ Passeport Compuserve® avec 1 mois d'abonnement et 10 heures de connexion gratuits (1)

22 490 F HT

27 122,94 F TTC

Services et garanties DELL

PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz
DELL LATITUDE XPi P133ST

- Ecran couleur SVGA 11,3" à matrice active TFT
- Bus PCI
- 256 Ko de mémoire cache rapide
- 8 Mo de RAM EDO
- 810 Mo de disque dur EIDE
- 1 Mo de mémoire vidéo sur bus PCI, accélérateur 128 bits
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2070
- Batterie Ion Lithium intelligente
- Chipset son intégré compatible SoundBlaster Pro
- Enceinte et micro intégrés
- Trackball anti-poussière intégré de 19 mm
- Connecteurs PCMCIA type II ou III
- Lecteur de disquette 3,5" - 1,44 Mo
- Port infra-rouge type IrDa 1.0
- ★ Microsoft® Windows® 95
- ★ Passeport Compuserve® avec 1 mois d'abonnement et 10 heures de connexion gratuits (1)

14 490 F HT

17 474,94 F TTC

Services et garanties DELL



Numéro 1 mondial de la vente directe

Pour bénéficier des offres Dell, appelez

01 47 62 69 56

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18

sommaire N°146

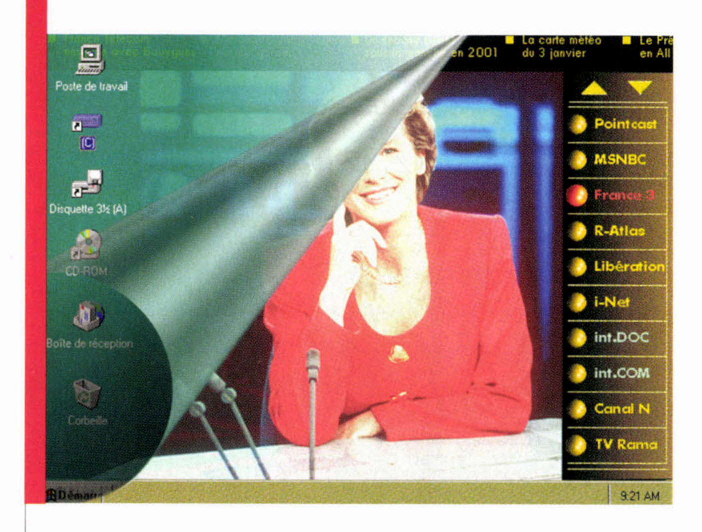
SVM • FÉVRIER 1997





Avant-première

22 Le nouveau Windows dévoilé



70 Les Français et la micro

Le point sur 10 idées reçues



Le Mac est mort, Vive le Mac 80

Apple-Next : l'accord de la dernière chance



Windows CE

Word, Excel et Internet dans la poche 94



Pentium MMX 158



Intel adopte le multimédia et sème le doute





Recevez SVM chez vous : le bulletin d'abonnement est en page 133 ; celui de SVM Multimédia en page 137.

MAXI Modem 33600

MULTI-JOUEURS - INTERNET

VU À LA TV

T'en sortiras pas net !

Avec **DUKE NUKEM 3D, WARCRAFT II, TERMINAL VELOCITY** et le kit Modem 33600 Multi-Joueurs, affronte les joueurs du monde entier sur le Net.

- **MODEM ULTRA-RAPIDE** : transmet à 33600 bps.
- **DUKE NUKEM 3D, WARCRAFT II et TERMINAL VELOCITY,** en version intégrale sur CD-ROM, *d'une valeur globale de 900 F TTC !*
- **KALI 95**, le logiciel de connexion à Internet et le **logiciel d'accès au serveur de NET STADIUM,** pour affronter d'autres utilisateurs PC.
- **INTERNET PHONE,** pour téléphoner au bout du monde, au prix d'un appel local.
- **INFONIE & COMPUSERVE :** 1 mois d'abonnement gratuit.
- **FOTOWIN :** pour faxer, transférer des fichiers et accéder au minitel.



1490 F TTC



NET STADIUM





INFONIE





Stand BC30 - Hall 1

Également disponible en version interne au prix de **1390 F TTC**

Service lecteurs n° 15

Je désire recevoir une documentation sur MAXI Modem 33600 MJ Externe ❑
MAXI Modem 33600 MJ Interne ❑ Merci de me faire parvenir la liste des revendeurs les plus proches.
NOM .... PRÉNOM ....
SOCIÉTÉ ....
ADRESSE ....
CP .... VILLE .... TÉL ....
Coupon à retourner à :
GUILLEMOT INTERNATIONAL - BP2
56200 LA GACILLY
SVM 02/97



US GOLD



Un petit constructeur d'ordinateurs de plus ?

"Nous devons réussir sur une très grande échelle. Le monde n'a aucun besoin d'un petit constructeur d'ordinateurs de plus. Nous sommes en train de bâtir la prochaine société d'informatique milliardaire, en partant de zéro." Cela se passe au début de l'été 1989, et c'est Steve Jobs qui parle. Il présente le deuxième ordinateur de son invention face à un parterre de journalistes interloqués : il y eut le Macintosh quelques années plus tôt, et voici le Next. Un ordinateur prodigieux, auquel *SVM* a tout naturellement consacré la une de son numéro d'été. Nous l'avions alors largement salué en conclusion d'un article fleuve qui fit date : *"Next, vainqueur ou vaincu de la sourde lutte qui se prépare, restera dans tous les cas le premier à y avoir pensé"*. Pensé à quoi ? Tout bonnement à un système puissant, simple à utiliser et à programmer… Next fut non seulement le premier à l'avoir pensé, mais également le premier à l'avoir fait – avec l'insuccès commercial que l'on sait.

"…Nous sommes en train de bâtir la prochaine société d'informatique milliardaire, en partant de zéro !"

Sept ans plus tard, le revoilà sur le devant de la scène aux côtés d'Apple. Les déclarations d'hier n'ont étonnamment pas vieillies. Aujourd'hui moins que jamais "le monde n'a aucun besoin d'un petit constructeur d'ordinateurs de plus". Aujourd'hui uni, le tandem Next-Apple rêve certainement de "bâtir la prochaine société d'informatique milliardaire". La question qui se pose aujourd'hui encore est de savoir s'ils partent "de zéro". Openstep a fait ses preuves et ce système puissant, simple à utiliser et à programmer continue à faire rêver. Quant à l'entreprise Apple, si elle traverse actuellement la période la plus sombre de toute son histoire, elle a su remporter quelques succès qui vont bien au-delà de l'estime.

Pour autant, le combat paraît inégal… Microsoft et Intel sont devenus les mastodontes que l'on sait et le public a maintes fois montré qu'il préférait les histoires faites de continuité plutôt que de ruptures.

Enfin, le marché de la micro aura-t-il la patience d'attendre les douze à dix-huit mois qui seront nécessaires à la fusion entre le monde du Macintosh et celui de Next ? *"Next, vainqueur ou vaincu de la sourde lutte qui se prépare, restera dans tous les cas le premier à y avoir pensé".*

Matthieu Villiers

Le Standard de performances de SVM



Le standard de performances de *SVM* permet de comparer les performances des ordinateurs de type PC. Il rend compte de la puissance d'un modèle au moyen de deux évaluations : la première, qui correspond à des tests de bas niveau, mesure l'efficacité des différents composants de la machine (processeur, mémoire, disque dur et dispositif d'affichage). La seconde simule une session de travail dans Windows pour juger de la rapidité de l'ordinateur avec des logiciels du commerce. Nous publions alors deux résultats : d'une part, la note de performances obtenue aux premiers tests et, d'autre part, le temps total nécessaire à l'ordinateur pour venir à bout des épreuves des logiciels.

Pour pouvoir comparer les ordinateurs entre eux, nous avons décidé d'attribuer arbitrairement la note finale de 100 au Digital Celebris 590, choisi pour son homogénéité. Le même ordinateur, au test des applications, accomplit l'ensemble des opérations en 2 minutes et 14 secondes. Nos premiers essais nous ont amenés à constater qu'un ordinateur peut être particulièrement bien équipé, et donc rapide aux tests de bas niveau, mais mal adapté aux exigences des logiciels et donc médiocre aux tests d'applications.

Le test des performances brutes est composé d'une série de notes qui sont pondérées pour obtenir une note finale. La note du processeur compte pour 24 % dans la note finale. Elle est obtenue en mesurant la vitesse de calcul du processeur pour les nombres entiers et pour les nombres à virgule, avec une pondération de 3/4 dans le premier cas et de 1/4 dans le second. La note de mémoire (18 % de la note finale) représente la moyenne des temps d'accès aux deux premiers méga-octets de la mémoire vive, ce qui privilégie une bonne gestion de la mémoire cache de second niveau. La note d'affichage (24 %) mesure l'efficacité des composants vidéo avec Windows : tracé de lignes, manipulation d'objets graphiques, de surfaces, de textes, etc. Enfin, la note du disque dur (35 %) correspond à la moyenne des temps d'accès à des fichiers de taille croissante, de quelques kilo-octets à quelques méga-octets. Ce qui révèle la rapidité de l'ordinateur pour la lecture et l'écriture des données, mais aussi son aptitude à gérer le cache du disque.

Deux épreuves constituent la seconde série de tests, qui simule une session de travail avec des logiciels du commerce. Elles pèsent le même poids dans le résultat final. Lequel correspond au temps nécessaire à l'ordinateur pour accomplir un ensemble d'opérations avec trois applications de bureautique.

Avec le traitement de texte Word 7 (pour Windows 95), on procède à une fusion de documents, à des recherches et remplacements, à une correction, à des changements de polices et à la mise en page d'un texte de 10 pages. Le tableur Excel 7 (pour Windows 95) est mis à contribution pour calculer un prêt et des amortissements, et tracer un graphique.

Configuration de référence

Digital Celebris 590 équipé d'un processeur Pentium à 90 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de cache, d'un disque dur Quantum de 520 Mo avec contrôleur Fast Ide sur bus PCI et d'une carte graphique à processeur S3 864 sur bus PCI avec 1 Mo de mémoire vidéo.

Performances brutes	***100***
Processeur	**100**
Mémoire	**100**
Disque dur	**100**
Affichage	**100**
Applications	***2 min 14 s***
Word 95, Excel 95	

S c i e n c e & V i e M i c r o

Publié par Excelsior Informatique
1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75015 Paris
Membre de ECP
Téléphone : 01 46 48 48 48 - Télécopieur : 01 46 48 47 93

Direction

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : Paul Dupuy
DIRECTEUR GÉNÉRAL : Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT : François Fahys
DIRECTEUR FINANCIER : Jacques Béhar
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : Marie-Hélène Arbus
DIRECTEURS MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINTS :
Jean-Charles Guérault et Patrick-Alexandre Sarradeil
DIRECTEUR DES ÉTUDES : Roger Goldberger
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : Pascal Rémy, assisté de Valérie Brunehaut

Rédaction

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : Yann Garret
RÉDACTEUR EN CHEF : Matthieu Villiers
RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS : Serge Courrier, Ivan Roux
CHEF D'ENQUÊTE : Denis Delbecq
CHEFS DE RUBRIQUE : Jean-Loup Renault, Patrick Zémour
REDACTEURS : Gérard Clech, David Maume, Fabrice Neuman, Sébastien Roussel
CORRESPONDANT PERMANENT : Lionel Dersot (Japon)

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA RÉDACTION : Françoise Roux
PREMIER SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Jérôme Cristiani
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Grégoire Bouillier
PREMIÈRE MAQUETTISTE : Sara Deux
RÉDACTEURS-GRAPHISTES : Jacques Feine, Didier Sylvain

SECRÉTARIAT : Corinne Coat, Pascale Elekian

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
TEXTES : Pier Farrugia, Jacques Harbonn, Laurent Katz,
François Klipfel (GfK), Nathalie Landesman, Marcel Lévy, Anne Lindivat, François-Xavier Méry,
Elisabeth Mollard, Jacques Potet
MAQUETTE : Kristine Gourdal, Guy Lauraine
PHOTOGRAPHIES - ILLUSTRATIONS : Delluc/XPN-Réa, Jacques Feine, France Télécom, JSI,
Knudsen/Liaison, Didier Marchand, Gérard Mathieu, Pessin, Jacques Potet, Yvan Roux, Sargent/Liaison,
Self Image, Didier Sylvain, Didier Triquet/France 3, Wilson/Liaison,

COUVERTURE : Sara Deux - Photo Jacques Feine - Illustration Gérard Mathieu
LABORATOIRE
CHEF DE RUBRIQUE ET RESPONSABLE DES ESSAIS : Yvon Dargery
RESPONSABLE TECHNIQUE : Christophe Bichot
RÉDACTEUR TECHNIQUE : François Dupin
TESTS : Stéphane Dumas, Laurent Fiévet, Jean-Michel Joffre,
Stanislas Odinot
SECRÉTARIAT : Marie-Josette Petit

DOCUMENTATION
CHEF DE SERVICE : Nathalie Nigro
Documentalistes : Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Cendrine Perez
Tél. : 01 46 48 48 31

RÉDACTEUR CONSEILLER TECHNIQUE : Pierre Parreaux

Télématique

COORDINATION : Michel Brassinne, Sylvie Le Roch, Nathalie Nigro, Anne Dauvilliers,
Laurence Lecœur, Loïc Lofficia, Dejan Markovic. Tél. : 01 46 48 48 72 - Fax : 01 46 48 48 69

Services commerciaux

CHEF DE PRODUIT MARKETING : Emmanuelle Foulon, tél. : 01 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : Patrick Alexandre Sarradeil
VENTE AU NUMÉRO : Jean-Charles Guérault, assisté d'Ivan Kloboukof
Réassorts et modifications : Terminal E 91. Tél. vert : 08 00 43 42 08 (réservé aux dépositaires de presse)
RELATIONS EXTÉRIEURES : Michèle Hilling. Tél : 01 46 48 47 28
ASSISTANTE RELATIONS EXTÉRIEURES : Blandine Devriendt. Fax : 01 46 48 49 50
RELATIONS CLIENTÈLE ABONNÉS : Téléphone 01 46 48 47 08, à partir de 9 h
Par courrier : Service abonnements, 1, rue du Colonel Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15
Belgique : Press-Abonnements, Avenue des Volontaires 103, Bte 11-12, 1160 Bruxelles
NUMÉROS ANTÉRIEURS ET RELIURES : Chantal Poirier : 01 46 48 47 18

Publicité

DIRECTRICE COMMERCIALE DE PUBLICITÉ : Marie-Christine Seznec
ASSISTANTE DE DIRECTION : Marie-Christine Jugeau, tél. 01 46 48 47 55
DIRECTEUR DE PUBLICITÉ : Philippe Lesaint
DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICITÉ : François Lamrani
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Florence Desmazures
PUBLICITÉ INTERNATIONALE : Philippe Lesaint
Représentants : Grande-Bretagne : Imm - Tél 00 (44) 171 493 33 99 - Fax : 00 (44) 171 493 44 65
Bénélux : Ems - Tél 00 (32) 2 733 96 98 - Fax : 00 (32) 2 732 23 72
Allemagne : Lennart Axe & Ass. - Tél : 00 (49) 611 95 17 60 - Fax : 00 (49) 611 95 17 611
Taiwan : Taiwan Bright - Tél : 00 (886) 2 755 79 01 - Fax : 00 (886) 2 755 79 00
USA & Canada : Global Media Representatives, Inc. - Tél : 00 (415) 306 08 80 - Fax : 00 (415) 306 08 90
SECRÉTARIAT : Valérie Granier, Isabelle Levieux. Fax : 01 46 48 47 58
Cahier puissance micro
DIRECTEUR DE CLIENTÈLE : Olivier Thomas, tél. 01 46 48 18 43
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Isabelle Carcy, tél. 01 46 48 18 44

Excelsior Informatique SA. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. Dépôt légal 397. ISSN 0760-6516. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Didier-Québecor. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734.
• **Encarts brochés** : Gateway 8 p. (toute diff.) : entre pp. 36 et 37 - Weka 2 p. (diff. abonnés France) : entre pp. 68 et 69 - Unika 4 p. (toute diff.) : entre pp. 228 et 229 - Pearl Diffusion 24 p. (toute diff.) : entre pp.260 et 261 - Service lecteurs 2 p. (toute diff.) : entre pp. 292 et 293 • **Encart collé** : International Computer 4 p. (diff. France) - **Encart jeté** : Carte abonnements (diff. France) : p. 101 • **Abonnement** 11 numéros France : 314 F ; Belgique : Presse Abonnements, 90 Bd du Souverain, 1170 Bruxelles. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse. Autres pays : nous consulter.



J'AI PERDU TOUTES MES DONNÉES
À CAUSE D'UN VIRUS... POURTANT
JE PENSAIS AVOIR TOUT PRÉVU.
POUR M'EN SORTIR, J'AI BESOIN
DE NORTON ANTIVIRUS.

AIDEZ-MOI

-MERCI-

Symantec s'associe à l'action du Secours Populaire pour lutter contre l'exclusion. Pour plus d'informations

Norton AntiVirus, parce qu'on ce que l'avenir nous réserve

SINGAPOUR















Norton AntiVirus est disponible en version Dos, Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, Novell Netware, Internet Gateway et Macintosh (Symantec Antivirus pour Macintosh-SAM-)

consultez le 3615 Secours Populaire.

Photo : Olivier Buhagiar

ne sait jamais

Norton AntiVirus

Qui sait aujourd'hui quel virus viendra contaminer son PC demain ?

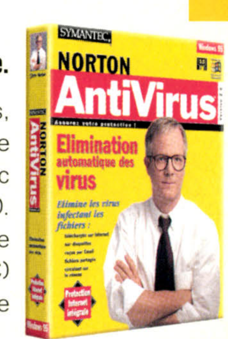
La forte poussée du nombre de virus est bien là et laisse sur le pavé nombre de PC qui se croyaient à l'abri. Dans ce contexte, la mission de Norton AntiVirus est claire : vous donner les moyens d'assurer une protection permanente et complète de vos PC et ce quel que soit votre environnement de travail.

LiveUpdate* : un service gratuit exclusif pour lutter contre la perte de vos données.

A quoi sert-il d'être protégé de 9023 virus si c'est le 9024ème qui détruit tout ? Symantec est le seul éditeur à l'avoir vraiment compris et à intégrer dans Norton AntiVirus «LiveUpdate».

Ce programme d'assistance est unique au monde. Gratuit et illimité, il vous permet d'être constamment à jour de l'actualité antivirale en vous communiquant automatiquement toutes les nouvelles définitions de virus. Au rythme de 3 nouveaux virus par jour, on comprend l'utilité d'un tel service.

Norton AntiVirus, l'antivirus de référence.



Derrière l'efficacité de Norton AntiVirus, c'est tout le poids et le savoir-faire du leader mondial des antivirus avec 54% de logiciels installés (source IDC 95). Le travail de 60 experts du Centre de Recherche Antivirus Symantec (SARC) garantit sa fiabilité. Norton AntiVirus ne laissera jamais tomber votre PC .

Pour preuve, sa capacité à protéger totalement les zones vitales de votre ordinateur ou de votre réseau et à neutraliser les virus avant qu'ils n'endommagent vos fichiers ou d'autres machines.

Les services Norton AntiVirus, une assistance complète, une sérénité absolue.

Réception mensuelle sur disquette des nouvelles définitions de virus, assistance technique 24h/24 et 365 jours par an, migration de plate-forme, mise à jour «nouvelles fonctionnalités» automatique, lettre AntiVirus News... Par les temps qui courent ça fait du bien de se sentir totalement serein. Les services Symantec ont été tout simplement conçus pour ça.

Symantec France - 31/35 rue Gambetta - 92150 Suresnes
Centre d'Information : 01 34 63 07 07 - Web : www.symantec.com - Minitel : 3616 Symantec

Norton AntiVirus
478 FHT (prix public constaté)
Mise à jour gratuite et illimitée avec LiveUpdate*
Mise à jour concurrentielle**
260 FHT

Service lecteurs n° 80



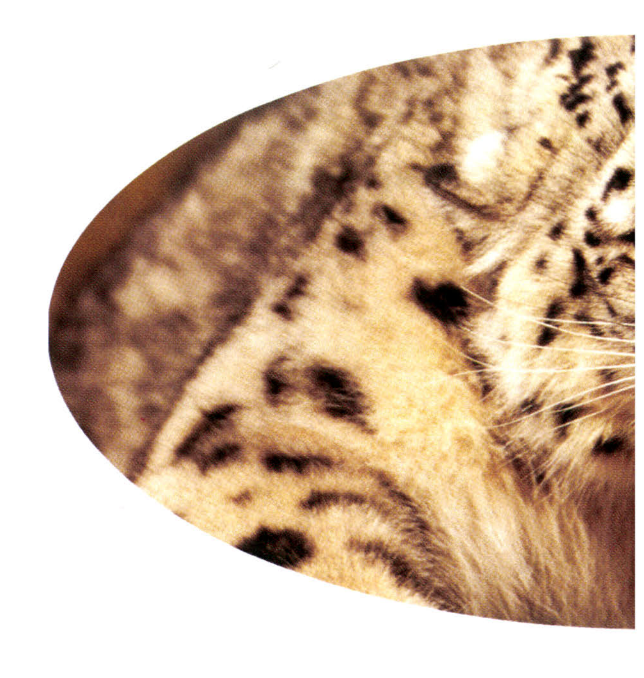
TM

ÉDITEUR DE SOLUTIONS

Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

*Accessible via Internet ou par simple liaison modem. **Mise à jour possible à partir de tout autre antivirus.

Si vous voulez un commercial comme





...offrez-lui un

Service lecteurs n° 42

Photographes : Fernandez - Peck / Agence Ernoult Features.

Pro 430CDS/CDT.

lui...



Voici quelques lignes d'une poésie très contemporaine pour évoquer l'exceptionnel mordant que le Satellite Pro 430 va apporter à vos vendeurs : processeur Pentium® 120 MHz, 16 Mo de RAM EDO, capacité de stockage de 1,35 Go, écran 11,3" couleur matrice passive ou active avec une définition de 800 x 600, autonomie de 3 à 4 heures et potentiel complet de communication à distance (lien GSM y compris). Vous devez déjà pleurer de joie si vous avez traduit par : puissance, rigueur et efficacité dans la gestion quotidienne de l'activité commerciale.

intel inside pentium® PROCESSOR

Voici maintenant un peu de prose qui ne vous laissera pas non plus indifférent : lecteur CD-ROM 6X pour l'accès immédiat à l'information, carte son pour rehausser les présentations produits de commentaires enregistrés, et technologie Toshiba qui permettra d'utiliser les futures cartes PCMCIA vidéo (MPEG, vidéo conférence, tuner-TV). Vous avez déjà vu un tigre attaquer sans griffes, sans dents, et sans une belle présentation ? Pour tout savoir sur la gamme Satellite Pro, contactez **Toshiba Infos** au **01 47 28 29 29** ou **3615 Toshiba** (1,29 F/mn) ou le **serveur vocal** de documentation par fax au **08 36 69 28 29** (2,23 F/mn).

Satellite Pro Toshiba.

L'Empreinte de Demain

TOSHIBA



Prêt pour spectacle

CARRI WinStation II

NOUVEAU VERSION MMX DISPONIBLE

La Station de travail et multimédia hautes performances

- Carte Pentium 75 à 200 Mhz Flash Bios PnP, Chipset Intel 430HX
- Cache 256 Ko Pipeline Burst Synchrone 7 ns Extensible 512Ko
- 16 Mo RAM EDO 60ns
- **Disque Dur 2 Go E-IDE PIO 4**
- **MATROX MYSTIQUE 2 Mo ou STB LIGHTSPEED 128 2Mo (au choix)**
- **Moniteur 15" IIYAMA MF-8515F (1280x1024, à 62Hz MPRII)**
- Carte son Sound Blaster 16 + HP 100 Watts
- Lecteur CD-ROM 12x E-IDE
- **Clavier Ergonomic CARRI 105 touches**
- **Fax/Modem Interne US Robotics 28.800/33.600**
- Windows 95 CD installé ■ **Boîtier ATX**

WinStation II 5/133	13.145,40 fttc	**10.900 F HT**
WinStation II 5/166	14.459,94 fttc	**11.990 F HT**
WinStation II 5/200	15.557,40 fttc	**12.900 F HT**
WinStation II 5/166W	17.487,00 fttc	**14.500 F HT**
WinStation II CX 5/166W	16.281,00 fttc	**13.500 F HT**
WinStation II 5/200W	18.391,50 fttc	**15.250 F HT**
WinStation II CX 5/200W	18.077,94 fttc	**14.490 F HT** NOUVEAU

CARRI WinStation Pro

La nouvelle référence des PC Pentium

- Carte **Pentium Pro**, ,Chipset Intel **NATOMA, Flash Bios**
- Intel Pentium Pro 200 Cache de 256 ou 512 Ko
- **32 Mo de RAM EDO Extensible à 512Mo (Mono), Go (Dual)**
- Disque dur 2 Go E-IDE PIO 4/5
- **MATROX MILLENIUM 4 Mo Wram Extensible (RamDac 220 Mhz)**
- **Moniteur 17" Trinitron (1600x1200, Pitch 0,25mm)**
- Carte son SoundBlaster 16 + HP 2x100 Watts
- Lecteur CD-ROM 12x E-IDE
- Windows NT Workstation 4.0 CD-FR installé ■ Boîtier tour

WinStation Pro 200	22.612,50 fttc	**18.750 F HT**
WinStation Pro 200 W	26.833,50 fttc	**22.250 F HT**
WinStation Pro 200 Dual	27.617,40 fttc	**22.900 F HT**
WinStation Pro 200 Dual W	31.959,00 fttc	**26.500 F HT**

VERSION CPU 512 Ko Cache : Nous consulter.
Version W : Disque dur 2 Go WIDE-SCSI 7200 Trs/Min + Adaptec 2940 Ultra-Wide

CARRI ProServer NT

La solution Serveur de pointe Mono ou Dual Processeur

- Carte MONO ou DUAL PENTIUM PRO, Chipset Intel NATOMA
- CPU Pentium PRO 200 256 ou 512 Ko cache, Flash Bios
- **32 Mo de RAM EDO extensible à 1Go**
- **Contrôleur PCI Wide-SCSI MYLEX 960PL Cache 8Mo**
- **2 x Disques dur 2 Go WIDE-SCSI 7200 trs/mn en RAID 0**
- Lecteur CD-ROM 12x
- Sauvegarde SCSI-2 DAT 2/4 Go interne
- Carte video 2 Mo **Dram+Moniteur 15"**
- Carte Réseau D-link PCI 10/100 Mbits/Sec
- Windows NT Server 4.0 CD-FR installé avec 5 Licences utilisateurs
- **Boitier Serveur 2x300W**

QUADRI Pentium Pro Disponible !

ProServer 200/256 Mono	47.335,50 fttc	**39.250 F HT**
ProServer 200/256 Dual	52.159,50 fttc	**43.250 F HT**
ProServer 200/512 Dual	61.988,40 fttc	**51.400 F HT**

Configurations Pentium Standard pour Novell Netware et UNIX

CARRI MicroNote

Pentium avec CD-ROM 4x intégré et écran 11,3" en 800 x 600 - 256 Ko Cache Pipeline

- Pentium 75, 100, 133 Mhz ; Chipset OPTI VIPER
- 8 Mo RAM extensible à 40 Mo
- Lecteur de disquettes 3 1/2
- **Disque dur de 850 Mo à 2,1 Go Amovible**
- Lecteur de CD-ROM 4x -IDE intégré
- Carte son 16 bits + HP intégrés
- Vidéo de 1 Mo de Dram (Option MPEG), extensible à 2 Mo
- 1 Port PCMCIA type III + 1 type II
- Ports : Série (16550), Parallèle (ECP-EPP), S-VGA, PS/2, Clavier, TV
- Prises : Micro, HP, Joystick, MIDI, liaison Infra-Rouge IrDa
- Touch-Pad et Clavier Windows 95 ■ Windows 95 CD

MicroNote Pentium 100DS	18.077,94 fttc	**14.990 F HT**
MicroNote Pentium 133DS	18.801,54 fttc	**15.590 F HT**

***8 Mo de RAM Supplémentaire : + 1.090 F HT** (+1.314,54 F TTC)*
***Ecran 800x600 11,3" TFT : + 2 000 F HT** (+2.412,00 F TTC)*

Service lecteurs n° 67

CARRI Systems

REVUE DE PRESSE

WinStation II CX 5/200W *«...Une machine hors pair alliant puissance, niveau d'équipement et qualité de fabrication».* **SVM - Décembre 1996**

CARRI Virtual Design 5/200W
«Habitué à réaliser des stations ultra-performantes, Carri a mis son expérience au service des graphistes. L'assembleur crée à nouveau la surprise en architecturant son ordinateur autour de deux Pentium Pro à 200 MHz, dotés de 512 Kao de cache de second niveau. «Ces derniers mettront d'ailleurs immédiatement sa puissance à profit en exploitant Autodesk 3D Studio Max, qui fait partie intégrante de la configuration». **PC Expert - Octobre 1996**

«Révélation : *la palme de la machine la plus rapide revient à l'assembleur français Carri Systems pour sa Winstation II 5/200W».* **Info PC - Octobre 1996 (en couverture)**

«Diabolique ! !» **SVM - Février 1996** *«Cette machine (WinStation II 5/166) est donc parfaite pour tous les usages et symbolise aujourd'hui le nec plus ultra de la micro-informatique».*

Comparatif «Les PC de Grandes Marques». PC-EXPERT n° 50 Juillet 96.
«Régulièrement analysés dans nos comparatifs, ses ordinateurs sont, depuis plusieurs mois, les plus rapides compte tenu des processeurs mis en jeu. Bref, le pari de Carri Systems est la performance alliée à la qualité de l'assemblage». «Cet ordinateur (Winstation II CX/166+) est incontestablement le plus rapide de ce comparatif. Une constatation valable pour tous les PC de cet assembleur analysés ici». «Les enceintes sont parmi les meilleures que l'on puisse trouver sur un PC».

«Avec un indice Winstone de 75, la WinStation II 5/133 ressort tout simplement comme le PC le plus rapide de ce comparatif, une fois de plus serait-on tenté de dire». **PC Expert - Mars 1996**

«Point faible de la WinStation II 5/166 : Rend obsolète beaucoup de modèles concurrents ! !». **Génération PC - Février 1996**

«Nouvelle génération, nouveau record». **PC Expert - Février 1996**







INTERNATIONAL CONVENTION CENTER LES PYRAMIDES - Port-Marly - Tél. : 01 34 80 34 80



CARRI Systems













PREMIER CENTRE EUROPEEN DE TEST
DÉCISION MICRO
PREMIER TEST



* de 1.500 F à 15.000 F ttc sous réserve d'acceptation du dossier par Cetelem. Offre réservée aux particuliers et professions libérales.





CE

01 48 97 32 32 +

POUR COMMANDER

Par téléphone : 01 48 97 32 32
Par télécopie : 01 48 97 33 00
ou Par courrier*. TVA à 20,6% et port en sus

Les prix et les caractéristiques techniques des produits présentés sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Les photographies du présent document n'ont aucun caractère contractuel. Toutes marques déposées. Garantie sur site exécutable en France Métropolitaine, sauf portables. Modalités de la garantie CARRI, nous consulter. Nous ne sommes pas responsables des erreurs typographiques.

CARRI
Systems

Le choix des experts

72-74, Avenue Gambetta
93170 Bagnolet - M° Galliéni

Autopsie d'une arnaque

Christian Vasseur, de Clermont-Ferrand, voulait acheter une carte audio Sound Blaster Awe 32. On lui a fourni une 32 PnP destinée au marché OEM...

Au téléphone, cette carte était moins chère que chez les autres revendeurs spécialisés. C'est donc chez ce petit commerçant que je suis allé effectuer mon achat. Or, quelle surprise de constater qu'il me fournit une carte sans sa boîte d'emballage et sans aucun signe d'identification. Pressé de questions, il me précise qu'il s'agit d'une carte OEM, et qu'il est autorisé, en tant qu'"intégrateur", à la commercialiser de cette manière. "*Vous verrez, en l'installant, qu'il s'agit bien d'une SB Awe 32.*"

De retour chez moi, et renseignements pris, il s'avère que cette carte est une SB 32 PnP qui ne répond pas du tout à mes besoins. Quand je lui ai demandé de me rembourser, il a tenté de s'expliquer en m'affirmant que ce type de carte OEM lui était fournie à lui comme une SB Awe 32, mais qu'elle n'était pas tout à fait complète. Qu'en pensez-vous ?

● *Cette affaire comporte en fait deux volets : 1) la vente d'un matériel OEM ; 2) la vente d'un matériel non conforme à la demande. Normalement, les produits OEM (pour* "Original Equipment Manufacturer"*) ne sont pas destinés à être vendus à des particuliers, mais à être intégrés dans des micro-ordinateurs par une entreprise, un "assembleur" qui dispose en général de sa propre boutique dans laquelle il propose des configurations "maison". Rien de plus normal. Toujours est-il que cet assembleur achète les produits OEM 20 à 30 % moins cher que des produits destinés à la vente au détail (ils sont dépourvus de tout artifice marketing : pas de jolie boîte, pas d'accessoires superflus, pas de mode d'emploi sur papier glacé, etc.). Si l'acheteur n'est pas regardant ou s'il est complice, le vendeur pourra donc lui proposer – à un prix inférieur à tous ses concurrents – un produit sur lequel il parviendra à dégager une grosse marge. Tout le monde est content, a* priori, *sauf que le produit est nu et que la garantie risque de mal s'appliquer en cas de pépin...*

Contacté par téléphone, Creative Labs (constructeur de la Sound Blaster entre autres) précise clairement que la pratique est anormale, tout en admettant qu'aucun contrat n'oblige le revendeur à ne pas vendre ses cartes OEM au détail.

En revanche, les concurrents de ce magasin pourraient attaquer l'entreprise pour concurrence déloyale. La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) avoue malheureusement son incompétence dans cette affaire, dans la mesure où cet aspect ressort d'accords commerciaux qui ne tombent sous le coup d'aucun texte législatif.

Mais dans le cas de Christian Vasseur, l'affaire se double d'une vraie tromperie sur la marchandise (une SB 32 PnP à 790 F, au lieu d'une SB Awe 32 à 1 290 F), qui pourrait être, elle, passible des tribunaux dans le cas où aucun accord amiable ne serait possible. Dans ce cas, la présence d'une facture s'avère essentielle puisqu'elle authentifie la faute. Il faut donc dans tous les cas la réclamer au moment de l'achat. Le plaignant peut dès lors porter plainte auprès de la la DRCCRF (DR pour Direction régionale, cette fois) dont dépend l'entreprise fautive.

Explosion technologique et avalanche de boulettes

Honte à nous et plates excuses à vous tous : notre Dossier du mois dernier comportait nombre d'inexactitudes et quelques franches erreurs. Au chapitre "IEEE 1394" tout d'abord, il fallait lire que Firewire permet un débit de 400 mégabits par seconde (et non 400 méga-octets – une erreur de débutant nous a fait mélanger les bits bien de chez nous avec les *bytes* anglais...). Concernant Klamath, le successeur du Pentium Pro annoncé pour le premier semestre, il sera le premier à bénéficier d'une gravure de 0,25 micron (et non 0,28), les actuels Pentium restant actuellement gravés en 0,35 micron, la chaîne de fabrication d'Intel en 0,25 n'étant pas encore fin prête. Quant au chapitre consacré aux modems 5600, nous nous sommes quelque peu emmêlés les standards en fin d'article : Rockwell défend le K56 Plus, alors que Motorola promeut le Tidal Wave. Bref, un rectificatif comme celui-là, cela fait mal...



On se console comme on peut...

Ras-le-bol des "toujours plus" et des "vivement demain" ! Ce lecteur nous raconte comment, finalement, il en est venu à délaisser son micro pour jouer sur une console. Et c'est signé : "Un utilisateur mécontent et qui ne doit pas être le seul". Une aventure exemplaire ?

Il y a un an, j'ai acheté un PC 486 DX4-100 avec une carte graphique sur bus PCI, un lecteur CD 4X et une carte son (soi-disant) 16 bits. Je comptais bien sûr l'utiliser pour jouer, et j'ai d'ailleurs été satisfait par quelques jeux comme "Under a killing moon" ; puis après avoir essayé plusieurs softs lamentables, j'ai un jour acheté "Wipe out" auquel je n'ai pas consacré plus de 20 minutes tellement il était horrible !

Plus tard, j'ai choisi "Indycar racing 2", alléché par les belles photos sur la boîte et surtout la promesse que l'on pouvait jouer à partir d'un 486 DX2-66 en SVGA. J'ai, bien entendu, été très déçu par les images saccadées qui s'affichaient et par les contrôles plutôt incertains au *joystick*.

Je me suis donc résigné à jouer en VGA, et là, j'avoue avoir cru un instant que j'avais fait un bond dans le temps et que je jouais à "Vroom" sur mon défunt Atari 520 ST.

J'ai donc décidé il y a quelques mois d'*upgrader* mon PC. J'ai d'abord pensé à un Overdrive (trop cher par rapport au gain apporté). Puis j'ai envisagé le changement de carte mère (toujours cher à mon goût), mais j'ai rapidement changé d'avis quand j'ai lu un article qui prévoyait d'une part, l'arrivée de nouveaux processeurs "MMX" et d'autre part, l'apparition de processeurs Cyrix équivalents à un Pentium à 500 mégahertz !

"La Playstation semble avoir 10 ans d'avance sur un PC"

Je pense que les lecteurs seront du même avis que moi et n'auront pas envie d'investir 2 000 F dans une carte mère et un processeur Pentium 133 qui seront dépassés dans quelques mois...

Enfin il me restait la possibilité d'acquérir une carte graphique 3D, mais là encore, sans processeur Pentium, les performances étaient incertaines. Je ne savais donc que faire jusqu'à aujourd'hui quand je suis tombé sur un article (encore) annonçant l'arrivée d'un nouvel accélérateur 3D (nouveau ? Les offres de Matrox, Diamond et Miro n'en étaient pas ?!). J'ai donc fait mon choix en ce qui concerne les jeux : la Playstation.

Bien sûr, ce n'est qu'une console avec un lecteur CD 2X qui, comparé au 12X sur PC semble un peu léger, mais la Playstation et ses softs en 3D semblent avoir dix ans d'avance sur un PC (Wipe Out par exemple) et pour un coût au moins cinq fois moins élevé. D'autant plus que, pour travailler avec un traitement de texte ou un tableur, un DX2-66 est largement suffisant.

A vouloir en faire trop, les constructeurs semblent oublier que leurs "nouvelles" technologies qu'ils distribuent au compte-gouttes ne sont financièrement accessibles que par les nouveaux acquéreurs de PC neufs et les personnes vraiment aisées ce qui, je crois, est loin d'être le cas de tout le monde.

Les organistes *jouent* de leur instrument avec **dix doigts** qui peuvent accéder à plusieurs **claviers** de plus de **100 touches** et équipés d'une dizaine de poussoirs, ce à quoi il faut ajouter les différentes pédales pour **chaque pied.** Ne pourrait-on imaginer une telle richesse de ***commandes*** sur les ordinateurs qui doivent se satisfaire d'une misérable souris et d'un **clavier** *anémique* ?

P. Reyraube, Bagneux (92).

Scanner DR 3020 **tout archiver,** *tout de suite,* **rien de plus simple.**

Le DR-3020 est le premier scanner haute vitesse recto-verso d'entreprise. D'une simplicité extrême, il numérise à la cadence de 40 p/mn recto et 25 p/mn recto-verso et possède un chargeur d'originaux de 100 pages. Avec le logiciel de Gestion Electronique de Documents **Canofile pour Windows** de Canon, il offre une solution d'archivage clés en main à tous les services de l'entreprise.

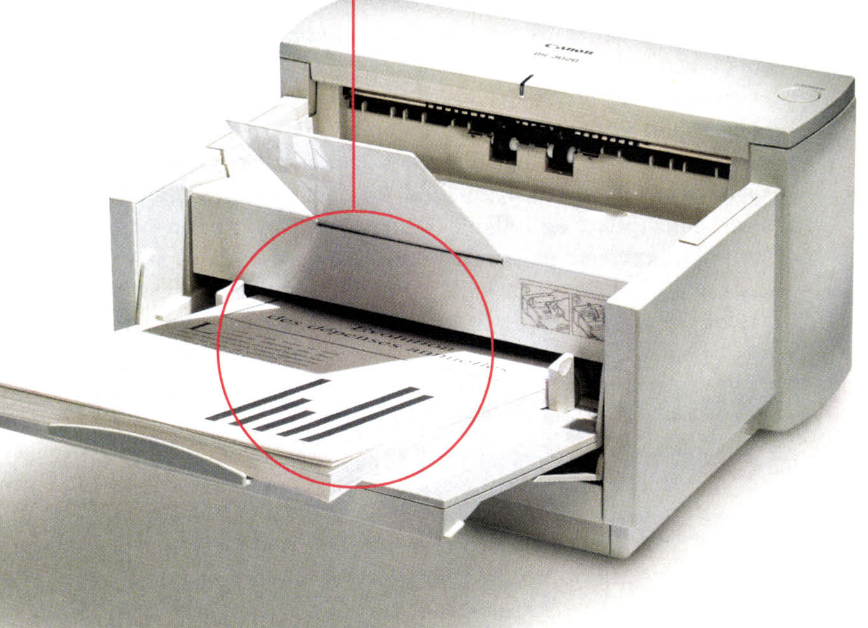
De plus, grâce à son contrôleur ISIS™, il est environné avec les principaux logiciels du marché comme par exemple : Acrobat d'Adobe, Lotus Note, Omnipage de Caere.

Aujourd'hui, tout archiver, c'est aussi pour tout le monde.

Pour tous renseignements contactez-nous au 01 49 39 26 04,

3615 Code Canon (1,29 F/mn),

Internet. http://www.canon.fr

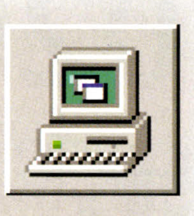


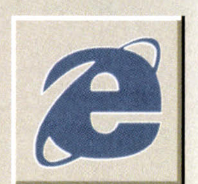
COMDEX France '97 iT FORUM
Stand EF 44 Hall 1

Service lecteurs n° 41

Canon

De la force pour vos idées.







Le nouveau Windows dévoilé

Avec Explorer 4, le nouveau navigateur de Microsoft, prêt à sortir au printemps et qui va se fondre dans le système d'exploitation, l'essentiel des fonctions de navigation sur Internet seront accessibles depuis le bureau. Annonce d'un changement majeur.

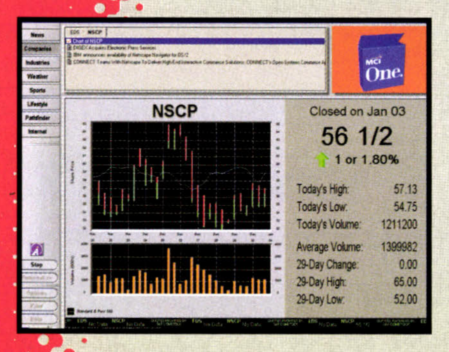
par Ivan Roux

Un an et quelques mois à peine après sa naissance, Explorer en est déjà presque à sa quatrième mouture… Presque, car le nouveau navigateur de Microsoft devrait être fin prêt au printemps 1997. Quand on pense qu'il a fallu sept ans à Excel pour atteindre le chiffre 4 ! Décidément, Microsoft repeint son navigateur au rythme des saisons. Cet empressement de la part de l'éditeur ne fait plus guère mystère, il va dans le sens du "tout Internet" prôné par Bill Gates, dont profite d'ailleurs la nouvelle suite bureautique Office 97 (voir notre dossier de *SVM* n° 142). Reste que la grande bataille se joue sur le terrain des navigateurs. Une bataille, ou plutôt un bras de fer engagé contre Netscape, bien sûr, l'actuel leader du "marché" des logiciels d'accès au Web. Afin de mettre son seul vrai rival à genou, Microsoft prépare donc la plus importante révision d'Explorer. Il ne s'agit plus de lui greffer ici ou là quelques nouvelles fonctions – il y en aura, évidemment –, l'ambition de Microsoft s'étend bien au-delà : elle consiste à fondre Explorer dans Windows 95, lequel va en sortir bouleversé… et nos habitudes avec. Le mot n'est pas trop fort.

Un aboutissement logique du système d'exploitation

A y réfléchir, la prise en charge directe par Windows de fonctions dévolues traditionnellement aux navigateurs paraît logique : lorsqu'on observe l'évolution des systèmes d'exploitation, on ne peut que constater qu'en plus de leur rôle initial et fondamental de gestion des organes physiques d'un micro-ordinateur (et de gendarme des applications), ils se sont adjoints quantité de nouvelles tâches : prise en compte de la vidéo numérique, lecture de CD-audio *via* des accessoires fournis en standard, gestion du réseau local, etc. Déjà, à sa naissance, Windows 95 était apte à gérer l'infrastructure de connexion à Internet… Il ne lui reste donc plus qu'à s'accaparer le niveau supérieur, plus proche encore de l'utilisateur.

Pointcast et Marimba associés à Microsoft



C'est Pointcast qui, le tout premier, a concrétisé l'idée de "chaînes Internet". Son logiciel (du même nom : Pointcast) se présente comme un tableau de bord muni de boutons, lesquels sont autant de canaux de réception d'informations en continu (météo, Bourse, dépêches, infos scientifiques, etc.). A l'affût, Microsoft a signé un accord d'échange technologique avec Pointcast, ce dernier devenant le premier fournisseur de données accessibles depuis Explorer 4. Une autre société, Marimba, formée par quatre membres de l'équipe originelle qui a conçu le langage Java, serait, en outre, en négociation avec Microsoft pour lui fournir sa technologie Castagnet. Laquelle permet de définir des sites Web en tant que canaux de flux d'informations.

France Télécom négocie avec Bouygues
Un second tunnel sous la Manche en 2001
La carte météo du 3 janvier
Le Pré en All

Poste de travail
Disquette 3½ (A)
CD-ROM
Boîte de réception
Corbeille

Pointcast
MSNBC
France 3
R-Atlas
Libération
i-Net
int.DOC
int.COM
Canal N
TV Rama

Démarrer
9:21 AM

PHOTO DIDIER TRIQUET/FRANCE 3-MONTAGE SARA DEUX

Explorer 4 restera cependant un logiciel en tant que tel. En fait, une partie des technologies Internet dévolues au navigateur – et d'autres à venir – seront transférées au système d'exploitation. Concrètement, à l'installation d'Explorer 4, certains programmes exécutables de Windows seront modifiés, d'autres ajoutés. Il est encore tôt pour déterminer avec exhaustivité les fonctions Internet qu'accomplira Windows sans le recours d'Explorer, mais Microsoft a tout de même levé le voile sur certaines d'entre elles. Et, c'est évident, elles montrent qu'il ne s'agit pas là de menu bricolage. Le plus gros chantier concerne le bureau de Windows 95, cette partie immédiatement visible du système sur lequel les yeux sont rivés… et pour certains huit heures par jour !



Explorer 4 restera un logiciel gratuit comme l'ont été les versions précédentes… Du moins dans sa version standard. Microsoft envisage en effet de vendre certains "plug-ins" (programmes complémentaires), notamment le module de visioconférence.

Une véritable tour de contrôle des flux de données

Premier point essentiel à retenir, le bureau adopte entièrement l'affichage au standard HTML. Ce qui signifie que chaque fenêtre de l'interface aura l'allure d'une page Web, avec plusieurs cadres si besoin est. Quant aux icônes de dossiers, de fichiers et d'applications, elles conserveront certes leur aspect, sauf qu'elles deviendront des liens actifs. En cliquant dessus apparaîtra une nouvelle page HTML avec d'autres liens – et ainsi de suite. *A priori*, le choix de ce nouveau modèle de représentation peut sembler inspiré par la mode. Il s'impose, en réalité, par le souci de faire du bureau de Windows le centre de contrôle à la fois des données locales (inscrites sur le disque dur) et des données en provenance de l'Internet. Pour la bonne raison que les pages Web du bureau pourront contenir des "icônes-liens" pointant vers n'importe quels fichiers stockés sur des sites distants. D'un clic dessus, elles seront téléchargées *via* le modem. Mieux, dès lors que

Parts de marché des navigateurs en 1996

Autres 14%
Explorer 11%
75% Netscape

SOURCE BLOOMBERG

Netscape conserve aujourd'hui 75 % du marché mondial des navigateurs, contre 11 % pour Explorer.



Explorer 4 sortira au printemps d'abord pour Windows 95. Puis, pour Windows 3.1 et Mac, sans précision de délai.

l'utilisateur aura ouvert une page, Windows se mettra aussitôt en quête de télécharger immédiatement en tâche de fond les documents pointés par les liens qu'elle contient, histoire de raccourcir les temps de transfert. Conséquence de ce qui vient d'être dit : le bureau va devenir dynamique, dans le sens où il sera alimenté par des données arrivant de n'importe quel serveur du monde en flux continu. De ce fait, il pourra afficher indifféremment de la vidéo numérique ou du son en temps réel ("*streaming*"), ou plus simplement des images fixes et des textes actualisés en direct… cela pendant que vous vaquerez de votre côté à vos travaux habituels avec vos applications classiques. Le multitâche sera ici bel et bien perceptible !

"Tuer" le marché pour éliminer Netscape ?

Sur le fond, deux questions se posent quand même. La première est d'ordre purement pratique : faudra-t-il être connecté en permanence pour en bénéficier ? La réponse est oui, obligatoirement, et si possible par le biais de modems rapides. Ce qui implique que c'est au sein des entreprises et *via* les réseaux Intranet – plus que chez les particuliers – que le nouveau bureau Windows va en premier lieu s'épanouir.

La deuxième question est plus stratégique : à terme, y aura-t-il encore besoin de navigateurs Internet ? Dans la négative, cela signifierait qu'il n'y aurait plus de "marché", donc plus de concurrence… bref, que Microsoft aurait réussi son coup. Mais n'allons pas trop vite en spéculations… Le rival Netscape a, on le devine, ses propres vues et prépare lui aussi son futur.

ILLUSTRATIONS JACQUES POTET, IVAN ROUX ET DENIS DELBECQ



Windows devient le poste récepteur d'Internet

Le temps d'allumer le PC, de boire le troisième café du matin et d'écouter les messages du répondeur téléphonique, Windows finira de s'éveiller. Activation de la connexion Internet ; tout sera fin prêt pour zapper sur les différents canaux inscrits sur la télécommande Internet, désormais intégrée au bureau de Windows 95. Soit un long rectangle bordant la partie droite de l'écran (mais elle peut aussi être placée à gauche). Cette télécommande spéciale sera un peu l'équivalent de ce qu'est l'accessoire Lecteur CD pour écouter des CD-audio depuis le PC. Sauf que chaque bouton représentera ici un site Web ou l'un des services de l'entreprise (documentation, etc.).

Exemple avec le canal France 3, histoire de lire quelques infos. D'un clic, le canal devient actif, et la page des infos surgit dans un mouvement de la droite vers la gauche. Comme si elle sortait de la télécommande. Lecture faite, on pourra soit cliquer sur l'un des titres pour faire apparaître le texte d'un article, soit cliquer du bouton droit afin de basculer en mode de navigation à l'ancienne (auquel cas, le contenu de la page HTML réapparaît à l'intérieur du navigateur Explorer 4) ; soit, encore, on pourra changer ou éteindre le canal.



La valse des infos à jet continu

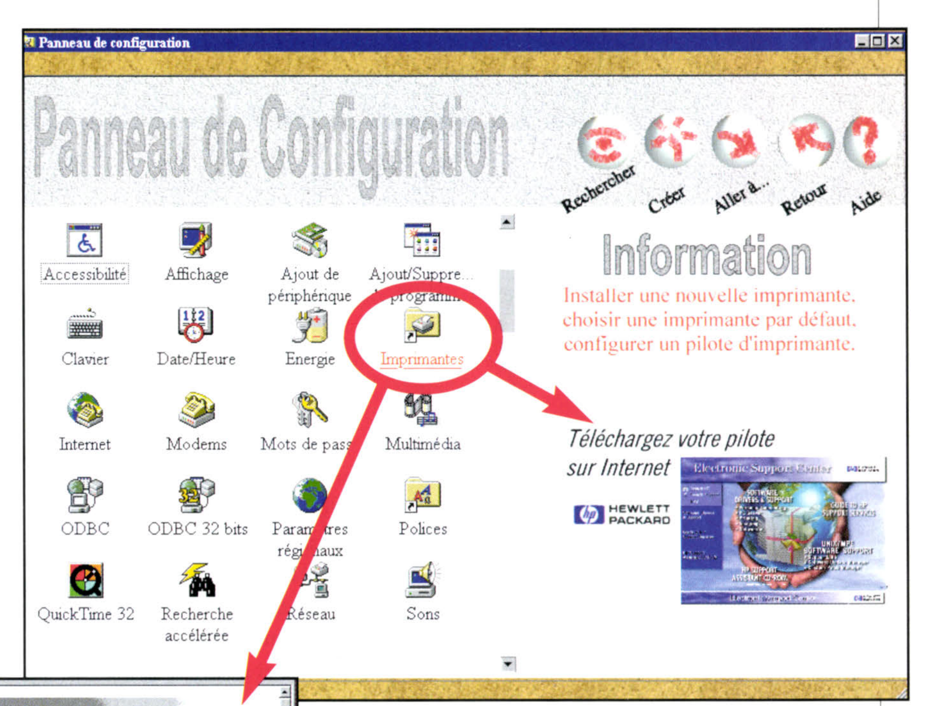
Pendant tout le temps que l'on aura zappé d'un canal à l'autre, de France 3 à Pointcast ou sur le service interne de l'entreprise qui fournit le menu de la cantine, il se sera placé plein de choses en haut de l'écran. En effet, dans le bandeau noir qui évoque les panneaux publicitaires géants ou les cotations de salle de Bourse, ont défilé des titres d'infos, en continu, émanant d'un site diffuseur de dépêches. Parfois, entre deux titres, s'insinue un message interne prévenant que votre véhicule est mal garé. Tiens, petit coup d'œil sur la météo. Il faut cliquer vite car le message s'apprête à disparaître ! Une poignée de secondes plus tard, la carte météo s'affiche en vidéo à l'écran. Il suffira de cliquer dessus pour la faire disparaître du bureau.



Adieu bureau Windows, vive le bureau Internet

Point besoin d'aller fouiller au fond des options de Windows ou d'activer un programme miracle... Non, d'un clic avec le bouton droit de la souris, celui-là même qui déroule habituellement le menu pour créer des dossiers ou modifier les propriétés d'affichage, on va désormais bénéficier d'une nouvelle option appelée Bureau Web. Que fait-elle ? Elle intime l'ordre à Windows de basculer son interface graphique de son aspect standard bien connu vers le mode d'affichage HTML. Ainsi, l'apparence habituelle du contenu des fenêtres va radicalement changer en arborant un graphisme semblant provenir tout droit d'un site Web. Mais plus qu'un simple changement d'aspect, le bureau de Windows va également être apte à recevoir et déclencher toutes sortes de contrôles ActiveX, c'est-à-dire des programmes chargés de gérer des fonctions particulières. Par exemple, des utilitaires d'affichage vidéo, de visualisation d'images ou de téléphonie par Internet... Entre autres, car tout est possible.

Les réglages de Windows en direct depuis Internet

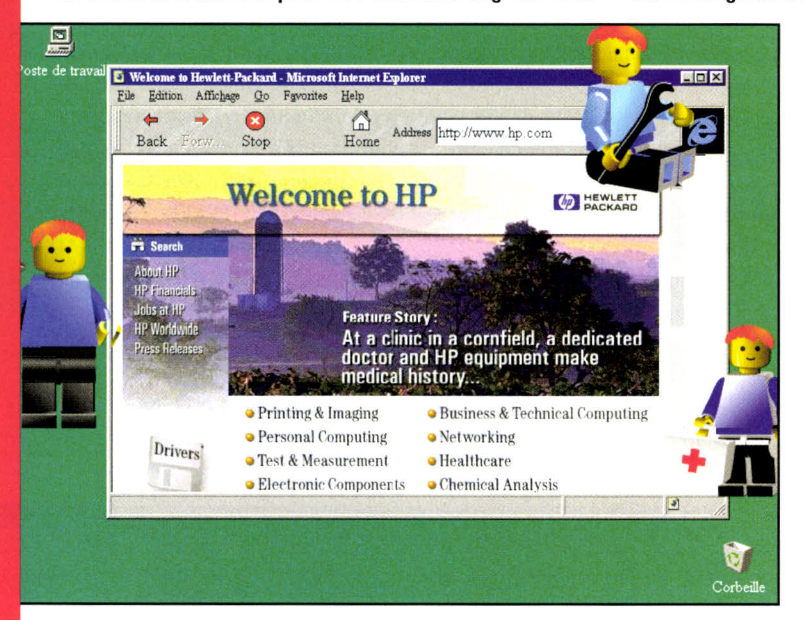


Rien n'a changé, tout a changé. Rien, car pour ne pas vous dérouter dans vos habitudes, les icônes du Panneau de configuration demeurent identiques à celles que nous connaissons. Tout de même, on note une transformation de taille avec le panneau de la partie droite. Dans celui-ci s'afficheront une ou plusieurs pages HTML d'informations en fonction de l'icône sélectionnée dans la partie gauche. Est-ce un gadget ? Pas du tout. En effet, à supposer que vous ayez un besoin urgent d'installer un nouveau pilote pour votre imprimante, la page d'information contient une zone sensible et cliquable qui, une fois actionnée par la souris, vous connectera directement au site du constructeur. Mieux : si ce dernier prend soin de bien faire les choses, c'est la page du site consacrée au téléchargement des dernières versions des pilotes qui va être chargée. Restera ensuite à choisir parmi la liste celui qui convient au modèle. La même procédure pourra servir, par exemple, à rapatrier de nouvelles polices de caractères. D'autres pages d'informations contiendront, elles, des informations pratiques pour modifier les réglages du système.

Difficile de montrer les véritables écrans du futur bureau de Windows, puisqu'il n'est pas encore réellement défini du point de vue graphique. C'est pourquoi nous les avons créés d'après les informations dont nous disposons...

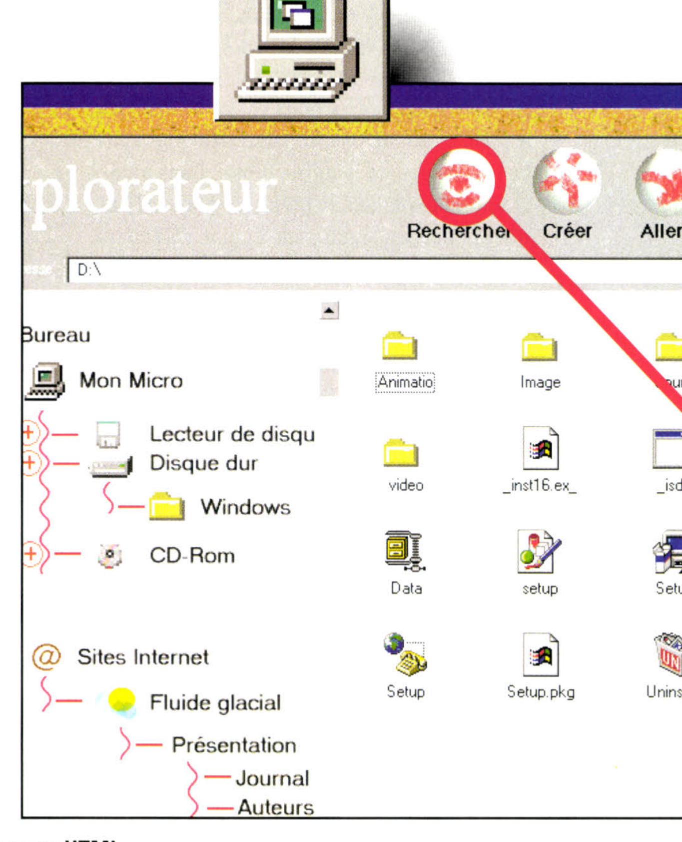
De véritables hôtesses en 3D dans Windows

S'il n'y avait pas de vendeurs dans les magasins ou de préposés à l'accueil dans les établissements publics, on serait bien dérouté pour être conseillé et guidé dans nos démarches. Las, c'est pourtant bien le cas aujourd'hui sur Internet, dont les sites ne dispensent que des textes en guise d'aide. Cette situation va heureusement changer puisque l'internaute, dès lors qu'il sera connecté à un site, verra surgir sur son écran – ou plus exactement sur le bureau de Windows – des personnages mobiles dessinés en trois dimensions capables même de parler ! A charge pour les sites de leur donner une allure et un semblant de personnalité ; et à charge pour Windows de les animer par l'intermédiaire d'un contrôle ActiveX. Concrètement, ces marionnettes serviront de guides, formes ultimes des assistants, que ce soit pour découvrir en leur compagnie le site Web, ou encore pour distiller des conseils appropriés.



Des boutons HTML dans l'Explorateur

L'Explorateur restera encore l'outil de visualisation et de manipulation des disques durs, disquettes, CD-Rom et réseau local. A ceci près que les dossiers et fichiers apparaîtront sous forme d'icônes HTML que l'on ouvrira d'un seul clic (et non plus de deux). Le contenu d'un dossier se présentera sous la forme d'une nouvelle page HTML, et il suffira de cliquer sur le bouton "Retour" pour revenir à la page précédente. On peut remarquer que l'Explorateur, nouvelle manière, est muni d'une ligne de saisie en tous points identique à celle que l'on connaît dans les navigateurs. Elle sert autant à recevoir une adresse URL (d'un site Internet) qu'à indiquer un chemin vers un fichier du disque dur (ou CD-Rom, etc.). Mais le plus important est ailleurs : il s'agit, en effet, de cette série de boutons, tout simplement des liens HTML donnant accès à des fonctions telles que Rechercher, Créer, Aller à, etc. Avec Créer, on pourra faire naître indifféremment un dossier ou une page HTML. Et éditer cette dernière entièrement en inscrivant des textes, des images et des liens. Ces derniers pourront servir à constituer des pages HTML thématiques en y apposant tous les liens vers des textes, ou bien sur une autre page les liens vers des utilitaires.



Explorateur
Rechercher Créer Aller à Retour Aide
Adresse http://www.fluideglacial.tm.fr/default.html
Bureau
Mon Micro
Lecteur de disqu
Disque dur
Windows
CD-Rom
Sites Internet
Fluide glacial
Présentation
Journal
Auteurs

le ouèbe FLUIDE GLACIAL
MAIS QU'EST-CE ?
Fluide Glacial est un journal d'Umour et Bandessinées mondialement connu en France Si vous ne le connaissez pas, cliquez sur "PRESENTATI Sinon, bah, bonne visite
PRESENTATION NEWS LIBRAIRIE PLUS...

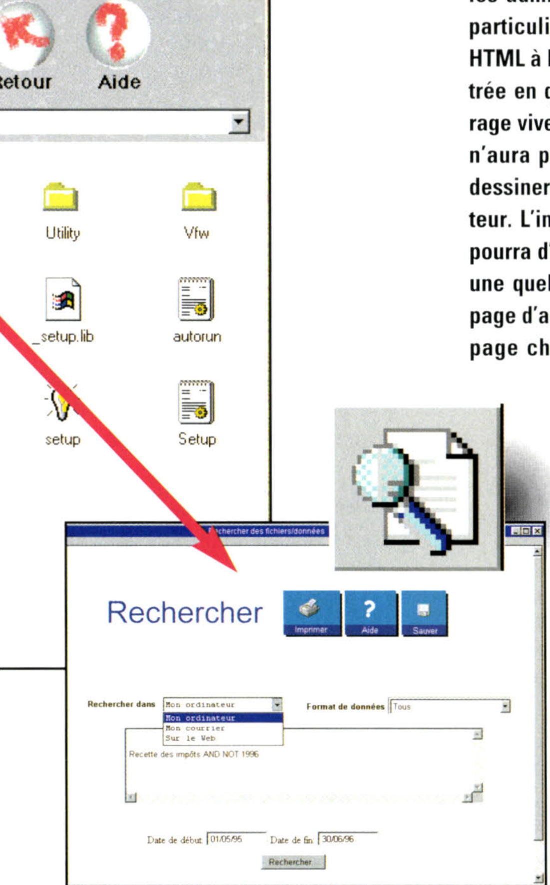
PRESENTATIONS retour HOME-PAGE
JOURNAL AUTEURS le billet de MrBWANA
LES AUTEURS

D'où viennent-ils ? Qui sont-ils ? Qu'ont-ils fait ? On les connaît mal, tout juste peut-on les discerner derrière l'aura éblouissante de leur talent à peine humain. Ils n'ont qu'une chose en commun : ils sont auteurs à Fluide Glacial. Pour la première fois, le web Fluide lève un coin du voile. Les informations rares concernant ces géants ont jusqu'à présent été soigneusement dissimulées à la presse, même la plus inquisitrice (le reporter de Voici y a essuyé le premier échec de sa carrière). Vous êtes les premiers à en profiter.



L'Explorateur devient mondialiste

L'Explorateur de Windows 95 va enfin porter pleinement son nom : car en plus d'afficher l'arborescence du contenu du disque dur ou des PC connectés par le réseau interne, il présentera aussi la structure des sites Web sous la forme d'un arbre. Bien sûr, il faudra au préalable que les administrateurs de sites placent un fichier particulier contenant la topographie des pages HTML à la racine de leur serveur (à la porte d'entrée en quelque sorte). Ce que Microsoft encourage vivement. Cette condition remplie, Windows n'aura plus grand-chose à faire : simplement à dessiner l'arborescence dans le nouvel explorateur. L'intérêt sera évident pour l'internaute, qui pourra d'un clic de souris accéder directement à une quelconque page sans devoir se coltiner la page d'accueil et les pages suivantes. En effet, la page choisie apparaîtra à droite dès que l'on aura cliqué sur sa représentation en icône. Rappelons qu'aujourd'hui, on doit encore marquer une page, c'est-à-dire en faire un "*bookmark*" (un raccourci) sur le bureau... Mais lorsque l'administrateur se met en tête de modifier l'organisation de son site, il arrive que la page ait été déplacée ou supprimée. Et dans ces deux cas, le "*bookmark*" pointe dans le vide. Au moins, *via* l'arborescence des sites directement actualisée et visible dans l'Explorateur, ce problème sera résolu et, disons-le, de manière élégante.



Enfin une vraie fonction de recherche !

Comment Windows a-t-il pu se priver d'une vraie fonction Rechercher à l'instar de celle que mettent en œuvre depuis belle lurette les moteurs de recherche sur Internet tels qu'Altavista ? (Jusqu'ici, Windows ne propose qu'une recherche opérant sur les noms de fichiers et de dossiers.) Hé bien, cette fonction fera partie des bonnes surprises du Windows mâtiné d'Explorer 4. Ainsi pourra-t-on lancer des recherches fines agissant sur le contenu des fichiers, et ce, sur les sites Web comme sur les fichiers du PC. Une manière très pratique pour retrouver rapidement les documents traitant de n'importe quel sujet en indiquant une série de mots-clefs séparés par les opérateurs logiques (et, ou, non).

Talk to Me

CD-ROM d'apprentissage de langues

Anglais 1

Anglais 2

RECONNAISSANCE VOCALE

il vous parle, il vous écoute, il vous note !

INTERNATIONAL EMMA AWARDS

Meilleur produit
Éducation 16-adultes
Innovation technologique
Foire de Francfort

« Talk to Me,
le CD-ROM du futur... »

Le Figaro
du 23 octobre 1996

« My PC is rich...
Ce programme ludique et efficace tire un heureux parti des possibilités du multimédia... Idéal pour le soutien scolaire ou l'apprentissage d'une langue en autodidacte... »

Le Monde
du 29/30 septembre 1996

Existe aussi en allemand, en espagnol et en français.

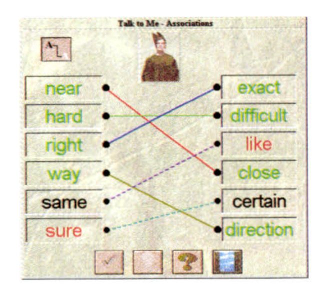


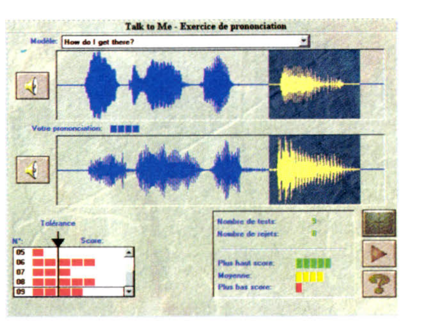
La conversation

Talk to Me vous parle et vous lui répondez. Il reconnaît ce que vous dites et réagit en fonction de votre réponse.

Les exercices pédagogiques

Des exercices ludiques pour l'enrichissement de votre vocabulaire et l'amélioration de votre grammaire.





L'exercice de prononciation

Un outil unique et performant qui note votre prononciation.

La remise dans l'ordre

Les associations de mots

La dictée

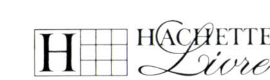
Le jeu du pendu

Le texte à trous



134, av. Joseph Kessel 78960 Voisins le Bretonneux - France
Tel : 01 30 64 92 92 - Fax : 01 30 64 50 64
Talk to Me est une marque déposée par Auralog





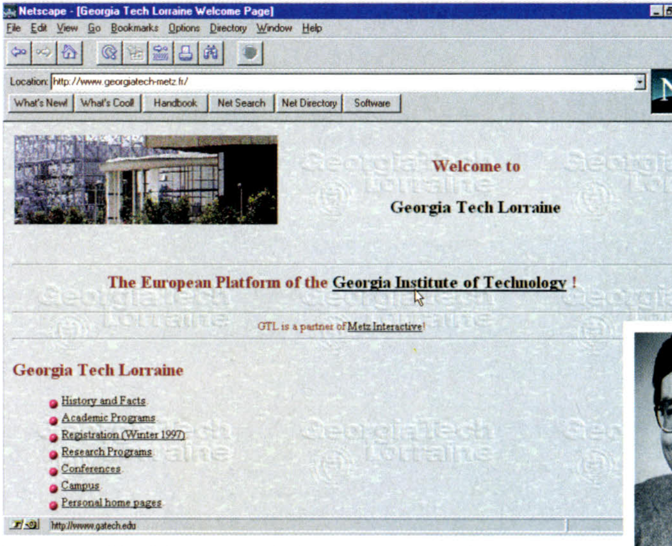


LANGUE FRANÇAISE



La loi Toubon confrontée à Internet

Deux associations de défense de la langue française poursuivent une école américaine implantée en Lorraine. Elles lui reprochent son site Web exclusivement présenté en anglais.



Dirigé par le Dr Hans Puttgen, le Georgia Tech Lorraine propose un site entièrement en anglais, sauf l'accès au campus qui est traduit.

La bataille fait rage sur le Net pour le droit d'expression... mais aussi pour le droit de la langue comme l'illustre cet exemple de prise de bec franco-américaine qui peut prêter à sourire... Avenir de la langue française et Défense de la langue française, deux associations à but non lucratif, poursuivent en justice une école américaine sise à Metz – le Georgia Tech Lorraine – pour la raison que le site Web de celle-ci, présenté en anglais, ne propose pas de version française.

Pour Marc Bonnaud, administrateur d'Avenir de la langue française, "*il s'agit d'un serveur situé en France qui présente la publicité d'un service payant* [soit des cours dans un institut privé]. *Les modalités d'inscription, les tarifs ainsi que des offres d'emplois sont présentés dans la seule langue anglaise, ce que condamne la loi Toubon votée en 1994. Nous demandons donc que le site soit disponible en français, par respect pour les citoyens et les lois françaises.*"

Le directeur du Georgia Tech Lorraine, le Dr Hans Puttgen, ne voit là nul sentiment anti français, et justifie ce choix simplement par le fait que "*la langue de travail du campus n'est pas le français*". Les étudiants, venus ici du monde entier, doivent en effet maîtriser l'anglais pour suivre les cours... puisque ceux-ci sont systématiquement dispensés dans cette langue. Et, bien que le président et le directeur-adjoint soient français, le personnel enseignant vient du campus principal, situé à Atlanta. Pour maître Schaefer, avocat de l'institut, "*la loi Toubon ne devrait donc pas s'appliquer, d'abord pour des questions de bon sens. Surtout, l'article 11 prévoit une exception pour les écoles dispensant un cours dans une langue étrangère...*" Le jugement du procès, qui a eu lieu le 6 janvier 1997, a été mis en délibéré au 24 février. L'institut pourrait devoir payer 4 000 francs d'amende, ainsi que des dommages-intérêts aux deux associations. *D.M.*

Sites à consulter :

Georgia Tech Lorraine : http://gtl.georgiatech-metz.fr
Défense de la langue française : www.refer.fr/multi_ct/dlf
Avenir de la langue française : www.micronet.fr/~languefr/alf/

En bref

Feu vert pour la télévision numérique aux Etats-Unis : l'administration (la FCC) vient en effet d'approuver un standard établi par les industriels de la diffusion de l'informatique et de l'électronique.

Digital condamné pour ses claviers

Il devra payer 6 millions de dollars à trois secrétaires.

Mi-décembre, Digital Equipment a été condamné par la cour de Brooklyn à verser six millions de dollars (30 millions de francs environ) à trois secrétaires ayant utilisé pendant des années des claviers Digital et se plaignant depuis de douleurs aux poignets, bras et épaules. Pour prendre sa décision, le jury s'est fondé non pas sur la mise en évidence d'un défaut de conception des claviers, mais sur le fait que Digital avait mené une campagne de sensibilisation sur les risques encourus lors d'un travail répétitif sur clavier auprès de ses employés. Mais il avait oublié, ou pas jugé utile, d'en informer ses clients. Quel manque de doigté !

DROIT INTERNATIONAL

Cyber-compromis sur le droit d'auteur

En décembre, près de cent soixante pays se sont entendus sur la protection des œuvres sur Internet.

La conférence internationale sur le droit d'auteur, qui s'est tenue à Genève en décembre, s'annonçait houleuse. Les Américains entendaient entraver le moins possible la circulation des informations sur Internet. Les Européens comptaient, eux, défendre ardemment leur notion de propriété intellectuelle. Après trois semaines d'âpres discussions, les parties finirent par trouver un terrain d'entente. Les cent soixante pays représentés se sont d'abord mis d'accord sur une notion simple : lorsqu'on stocke une œuvre sous forme numérique, on fait une reproduction. Le numérique est donc soumis au droit d'auteur, y compris les œuvres diffusées sur Internet. Une fois ce principe admis, les tensions se sont cristallisées autour de la propagation de ces fichiers sur le Net. Initialement, il était prévu que les opérateurs du réseau acquittent les droits des copies temporaires des œuvres qu'ils relaient sur leurs serveurs tampons. Une violente levée de boucliers des opérateurs du réseau mondial eut raison de la mesure. *"L'adoption de cet article aurait mis en péril Internet et le commerce électronique"*, note Marc Brailov, porte-parole de MCI, un des grands opérateurs téléphoniques américains. Les serveurs devaient également être sanctionnés s'ils abritaient – sciemment ou non – des œuvres transmises sans l'accord de leur auteur. Retrait également sur ce point. Les serveurs devront simplement s'engager à ne pas détruire les informations relatives à l'identification des œuvres.



Le siège de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), à Genève.

Pour certains, ce traité est prématuré

Finalement, toutes les parties se sont déclarées globalement satisfaites par les résultats de la conférence, même si certains considèrent le traité comme un peu prématuré. *"Les technologies évoluent très rapidement. Il n'y a pas moyen de savoir ce qui va se passer à plus d'un an"*, remarque Thomas Vinje, de la Fédération internationale d'information et de documentation (FID). *"Ce n'est pas le moment d'instituer des réglementations qui seront en vigueur pour les vingt ou trente ans à venir."* Certes, il ne faut pas tout figer tout de suite. Mais, en termes de construction, ce qui appartient au bâtiment peut sans doute s'appliquer au réseau : les structures provisoires – les échafaudages – c'est souvent utile… *S.R.*

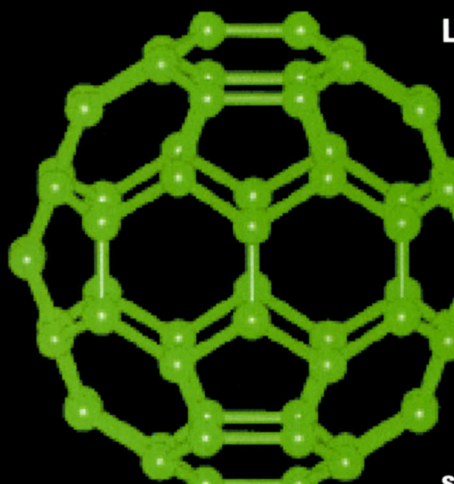
La conditionnelle sans modem

Les détenus américains pourront désormais être privés d'Internet.

Quelque peu inquiète de la nature des informations pouvant circuler sur Internet, une commission du département de la Justice américain vient d'autoriser les juges à priver les détenus en liberté conditionnelle d'accès au réseau, sous le prétexte qu'y circulent images pédophiles, incitations au meurtre et autres recettes de cuisine pour terroristes. Par la voix d'une de ses représentantes, l'Union américaine des libertés civiles regrette cette interdiction : *"Voilà encore un exemple des effets que les histoires à sensations qu'on raconte sur Internet peuvent avoir sur les esprits les plus cartésiens."*

SVM • FÉVRIER 1997

Le boulier atomique



UNIVERSITÉ DE WASHINGTON A ST-LOUIS

Les ingénieurs du laboratoire IBM de Zurich ont conçu le plus petit boulier du monde : chacune des sphères mesure moins d'un nanomètre, autrement dit un millionième de millimètre (0,001 µm) ! Pour réaliser ce tour de force – qui plus est à température ambiante –, il a fallu fabriquer des rails de guidage de l'épaisseur d'un atome sur une plaque de cuivre, puis y déposer des molécules de fullerène, formées chacune de soixante atomes de carbone arrangés sous forme d'un ballon de football.

Bricoleurs, les chercheurs d'IBM n'en ont pas moins de la suite dans les idées : ce type de dispositif pourrait bien, un jour ou l'autre, conduire à des mémoires d'un nouveau type.

Outil de calcul venu de la nuit des temps, le boulier saura-t-il voler au secours des semi-conducteurs du troisième millénaire ?

0

1

2

3

4

5

6

7

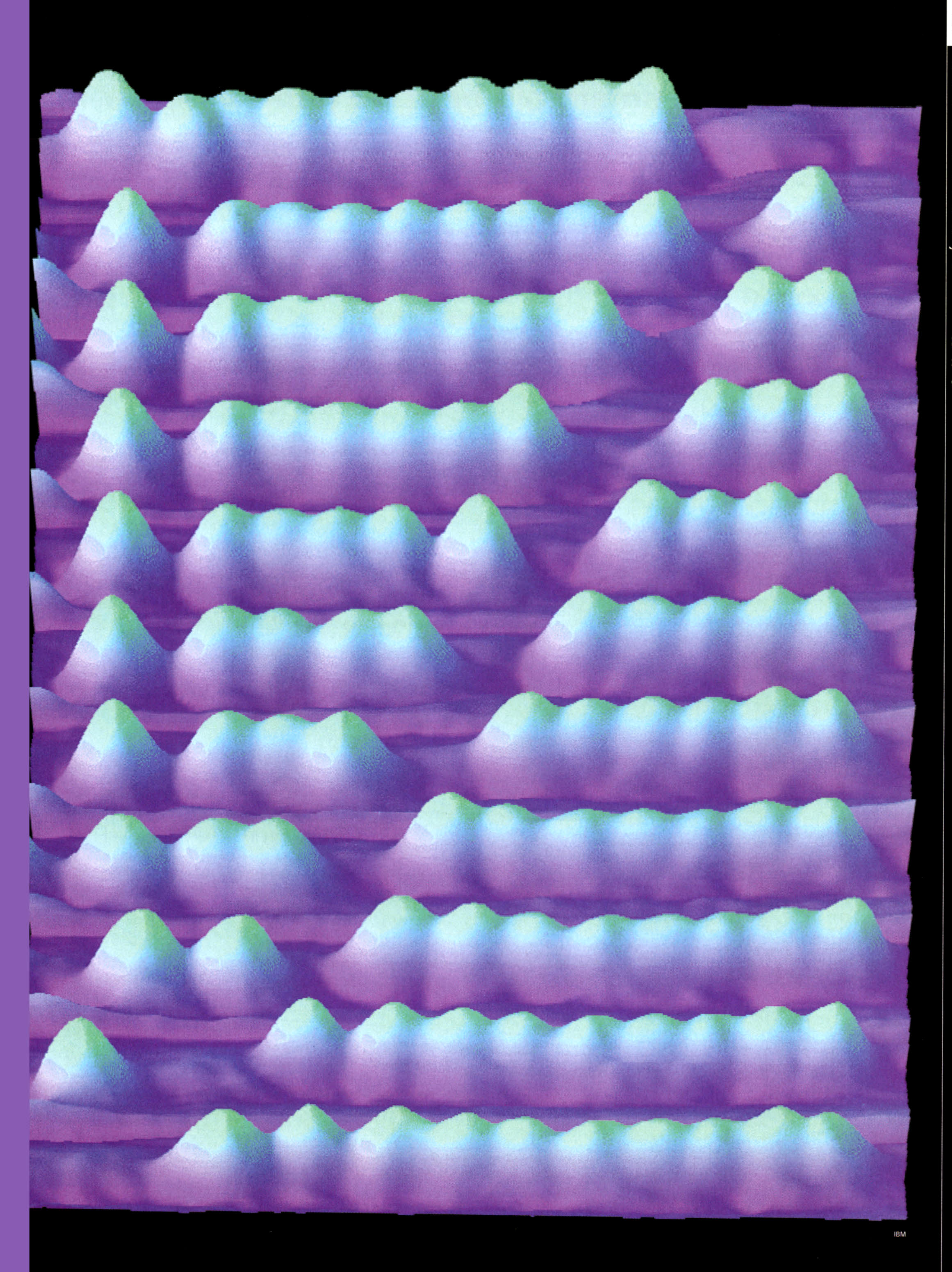
8

9

10

La plus petite opération du monde

Pour compter jusqu'à dix, les chercheurs ont réussi à déplacer les sphères à l'aide d'un microscope à "effet tunnel", par ailleurs utilisé pour créer l'image du boulier.



IBM

CONCURRENCE



France Télécom revoit ses tarifs

L'opérateur public continue sa mutation à l'approche du 1er janvier 1998, date de l'ouverture totale du marché des télécommunications à la concurrence.

Branle-bas de combat à France Télécom où l'on peaufine sa stratégie à dix mois de l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence. D'ici là, vraisemblablement dans la deuxième quinzaine du mois d'avril, l'opérateur national aura introduit 20 à 25 % de son capital en Bourse. Et dès le mois prochain, le 4 mars très précisément, France Télécom appliquera une nouvelle politique tarifaire visant tout à la fois à *"offrir le choix aux clients, poursuivre la baisse du prix des communications et à simplifier la tarification"*.

Abonnement en hausse et communications en baisse

D'abord, la mauvaise nouvelle : l'abonnement au réseau téléphonique sera porté à 68 francs par mois, contre 52,80 francs actuellement (autrement dit, une augmentation de près de 30 %). Une nouvelle formule d'abonnement, dite *"modérée"*, sera également proposée : les faibles consommateurs de téléphone pourront accéder au réseau à un tarif moitié prix (34 francs par mois), le prix de leurs communications étant en contrepartie doublé (jusqu'au seuil de 184 unités télécom par bimestre). Faites vos comptes…

Parallèlement – c'est la bonne nouvelle –, le prix des communications sera revu à la baisse : moins 17,5 % pour les appels nationaux, et puis moins 20 % en moyenne pour les communications internationales (la baisse la plus importante jamais réalisée !). Ainsi, tous les pays d'Europe seront accessibles à moins de 2,50 francs la minute et l'Amérique du Nord à moins de 3 francs la minute. Pour finir, les quatre plages horaires en vigueur actuellement (rouge, blanc, bleu et bleu nuit) laisseront place à une tarification à deux vitesses (tarif plein/tarif réduit). *M.V.*

Évolution des prix depuis 1990
(en francs courants TTC)
Base 100 en 1990
160,7 Eau et chauffage urbain
Essence 118,8
Pain 117,5
Electricité 109,2
Lait 105,2
94,7 Services de télécommunications
3,78 Mémoire 1 Mo
1,27 Disque 10 Mo
1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 Sept. 96
INFOGRAPHIE G. LAURAINE

La partie haute de cette infographie nous a été fournie par le département "communication" de France Télécom, soucieux de démontrer que, hormis les télécommunications, rares sont les produits ou services ayant vu leur prix diminuer ces dernières années (source Insee). Les services de télécommunications nous paraissant plus proches de l'industrie informatique que d'une boulangerie ou d'une station service, nous nous sommes permis d'ajouter dans la partie basse l'évolution du prix de 1 Mo de mémoire vive et de 10 Mo de disque dur. C'est connu, en toutes choses il est bon de re-la-ti-vi-ser !

V.Mach, le modem à 43,2 Kbits/s

Un nouveau standard plein d'atouts.

Aetherworks Corp., jeune société du Minnesota, a présenté une technologie de modem symétrique, le V.Mach, qui fonctionne à 43,2 Kbits/s sur un réseau téléphonique standard. Le résultat est donc meilleur que celui obtenu avec les modems à 33,6 Kbits/s actuels respectant l'avis V34+. Et, contrairement aux solutions à 56 Kbits/s, la transmission ne requiert pas de modification des installations chez l'opérateur téléphonique (ou chez les fournisseurs Internet). Le premier modem V.Mach devrait être commercialisé aux Etats-Unis par Digi International à la mi-1997.

Pas de Klamath pour les portables

Il est trop vorace en énergie et dissipe trop de chaleur.

Le futur Klamath d'Intel, soit le Pentium Pro MMX cadencé à 200 MHz, prend trop de place, diffuse trop de chaleur et consomme trop d'énergie pour fonctionner avec les ordinateurs portatifs. Il reste donc à se satisfaire des nouvelles machines d'IBM, de Toshiba, de Compaq, de Texas Instruments et de Nec, toutes équipées avec des Pentium MMX à 150 et 166 MHz. Ou à attendre les Tillanook, nom de code des versions de Pentium MMX à 200 MHz… conçues pour les portatifs.

SUPPORT MULTIMÉDIA

Le lecteur de DVD débarque !

Après le Japon, en novembre dernier, les lecteurs de DVD arrivent en Europe. Pioneer en annonce la sortie en France courant février.



Le lecteur de DVD de Pioneer offre des performances comparables à celles d'un lecteur de CD-Rom 8X.

Ça y est enfin ! Les premiers lecteurs de DVD arrivent en Europe. Rappelons que le DVD (*Digital Video Disk*) est l'imminent remplaçant de tous les avatars du CD – CD-audio, CD-vidéo et, bien sûr, CD-Rom, avec une première capacité de stockage de 4,7 Go. Courant février, Pioneer devrait lancer deux appareils. Un lecteur de salon, tout d'abord, prévu pour lire les DVD-vidéo sur la télévision, puis un lecteur de DVD-Rom à installer dans le PC. Ce dernier devrait être introduit au prix de 4 000 F TTC environ. Auxquels il faudra ajouter quelque 2 500 F TTC en vue d'une carte de décompression Mpeg 2 si l'on souhaite visionner des films DVD-vidéo sur l'écran du PC. Nous avons pu tester une préversion d'une carte de décompression de la société Quadrant… Eh bien, les résultats sont simplement impressionnants, tant sur un ordinateur que sur une télévision. Du coup, puisque l'on peut lire les DVD-vidéo sur son micro, les lecteurs de DVD-Rom intègrent la même puce de "régionalisation" que les lecteurs vidéo de salon. Ce système de régionalisation a en fait été imposé par les "*majors*" hollywoodiennes afin d'éviter que tout DVD-vidéo d'un film dont l'exploitation en salles aux Etats-Unis est terminée ne soit diffusé dans un pays où il est encore sur les écrans. Ainsi, il sera impossible de lire un DVD-vidéo américain sur un lecteur français, et inversement.

Les premiers pas d'une future généralisation ?

Il est évident que, à la sortie du lecteur, peu de disques seront disponibles. Mais la situation n'était-elle pas similaire avec les premiers CD-Rom ? Heureusement, un lecteur de DVD-Rom reste capable de lire n'importe quel type de CD, à l'exception – majeure – des CD-R, les disques issus des graveurs de CD. "*Ces derniers ont des propriétés optiques qui ne sont pas compatibles avec la longueur d'onde du laser employé dans les DVD*", précise-t-on chez Pioneer.

Côté performances, le lecteur de DVD-Rom de Pioneer se situe au niveau d'un lecteur de CD-Rom 8X, conformément aux spécifications prônées par le DVD Consortium – ce que l'on appellera sans doute l'an prochain les lecteurs de DVD simple vitesse… *F. N.*

En bref

Intel fait des pieds et des mains pour conserver l'exclusivité du sigle MMX, au moment où ses deux concurrents AMD et Cyrix revendiquent, eux aussi, le droit d'utilisation du label. Affaire à suivre.

Un Power PC à 300 MHz ?

Un prototype signé Power Computing.

Alors que les Macintosh les plus véloces sont cadencés actuellement à 240 MHz, Power Computing, le fabricant de clones, a présenté au salon Mac World de Boston un prototype pourvu d'un Power PC 603e à 300 MHz. Une machine qui devrait être commercialisée aux Etats-Unis à partir du mois d'avril. Avare de précisions, le constructeur n'a pas voulu indiquer si la puce était une 603e-240 "poussée" à 300 MHz, ou bien la première représentante des prochains Power PC exploitant une technologie de gravure à 0,27 µm (contre 0,35, voire 0,5 µm aujourd'hui).

Une suite de logiciels pour Flashpix

Kodak sort Pix Factory dédiée au nouveau format graphique.

Après Live Picture et Microsoft, Kodak dévoile ses logiciels exploitant le format graphique multirésolution Flashpix (voir *SVM* n° 144). Disponible aux Etats-Unis en mars 1997, la suite Pix Factory comprendra cinq utilitaires : Media Converter (conversion des formats traditionnels en Flashpix), Media Cataloguer (archivage et recherche d'images), Media Viewer (visualisation sous forme de vignettes), Datablade (une passerelle avec le serveur universel d'Informix), et le *plug-in* Internet Media Streamer pour charger les images Flashpix en basse résolution tout en conservant un lien vers les images en haute résolution.

Un pour tous…
Tous Pour Un…!

Tous pour un, parbleu, c'est notre devise ! Vous choisissez un micro-ordinateur Gateway 2000® ? Vous ne pouviez placer votre confiance dans de meilleures mains ! Notre écurie regorge de fougueux destriers, une gamme de puissants micro-ordinateurs taillés pour répondre à toutes les exigences. Et si nous sommes fiers de nos modestes origines dans une petite ferme de Gascogne, oh pardon, du MidWest, nous sommes aujourd'hui numéro 1 de la vente directe d'ordinateurs aux Etats-Unis*, reconnus dans le monde entier pour l'excellence de nos produits. Une puissance qui nous permet d'ailleurs de vous offrir les toutes dernières technologies à des prix à rendre le Cardinal vert de rage !

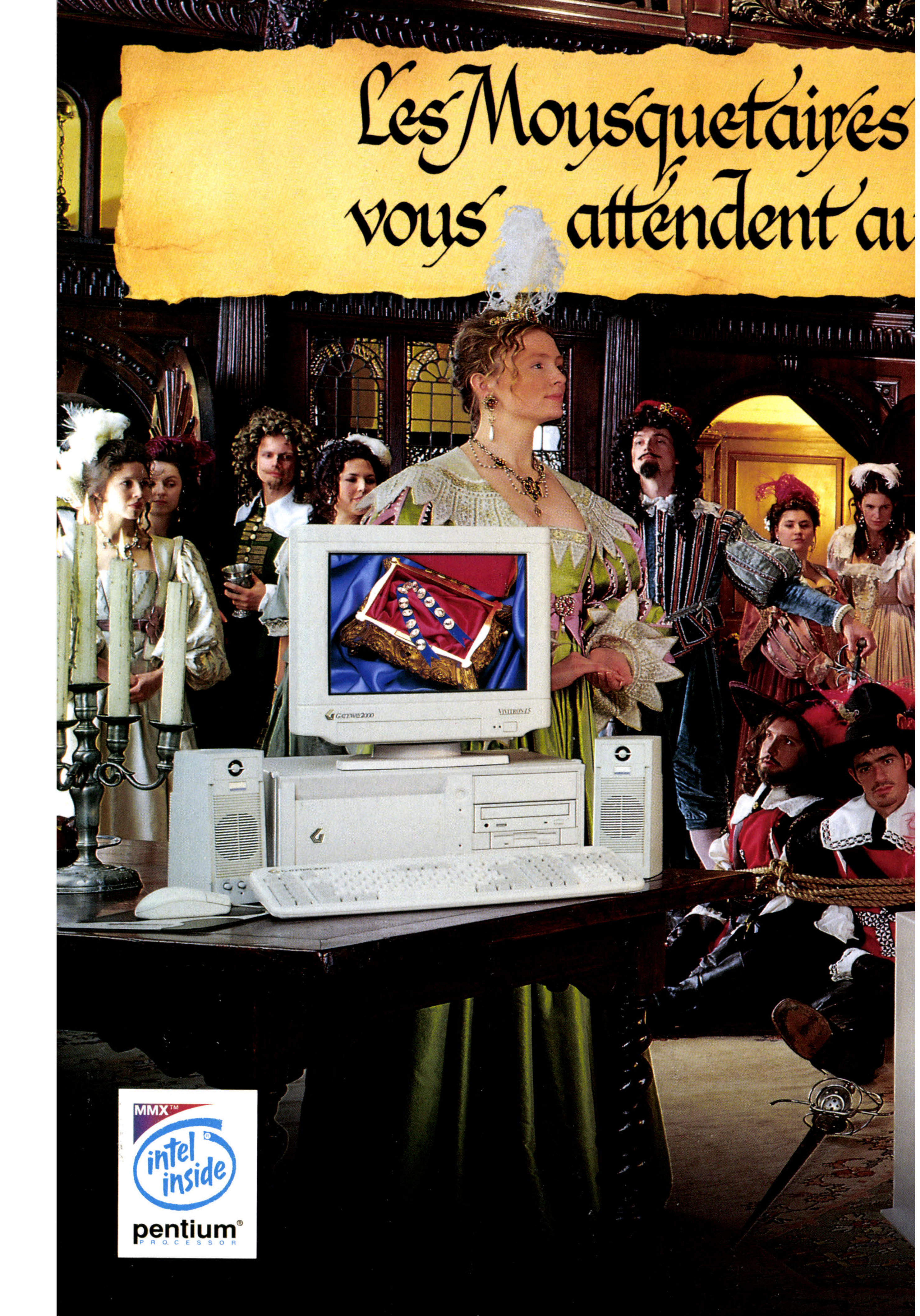


Bref, que vous recherchiez le dernier cri des ordinateurs multimédia, un portable haute performance ou le micro que toute votre famille attendait…vous venez de frapper à la bonne porte ! D'autant que tous bénéficient d'un support et des services salués chapeau bas par toute la presse spécialisée : notre assistance téléphonique couvre par exemple votre machine et ses logiciels aussi longtemps que vous serez en possession de votre système ! Et comme la loyauté n'est pas chez nous un vain mot, non seulement vous profitez d'une garantie 30 jours «Satisfait ou Remboursé» (hors frais de port), mais vous avez aussi l'assurance, au fil du temps, de pouvoir très facilement faire évoluer vos machines et leurs logiciels. De même, nous ne vous vendrons que ce dont vous avez besoin. Avec notre équipe de vendeurs, vous déterminerez très exactement la configuration qu'il vous faut… et nous la fabriquerons à vos mesures. Foi de mousquetaire !

Merci à tous les employés de Gateway 2000 figurant sur cette publicité.

*Source: IDC


...Tous Pour Un!
GATEWAY20
intel inside
pentium
PROCESSOR



Les Mousquetaires
vous attendent au
GATEWAY 2000
VIVITRON 15
MMX™
intel inside
pentium®
PROCESSOR



Gateway 2000®
bout du fil.
GATEWAY2000
GATEWAY2000
GATEWAY20

Les portables Gateway Solo™ 2100 et 2200

S5-133

- Ecran couleur SVGA, TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel® Pentium® à 133Mhz
- 16Mo de RAM EDO (capacité d'extension à 40Mo)
- 256Ko Pipeline Burst Cache
- 1Mo de RAM EDO vidéo
- Disque dur IBM® de 1Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire octuple vitesse
- Carte son 16 bits intégrée, casque audio stéréo Koss
- Batterie Ion-Lithium
- 2 logements PCMCIA de Type II ou 1 de Type III
- Bus PCI
- Housse de transport
- Microsoft® Windows® 95, MS Office Profesional™ 95

17 790 F HT (21 695,94 TTC)

S5-150 XL

NOUVEAU !

- Ecran couleur SVGA, TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium à 150Mhz avec technologie MMX™
- 24Mo de RAM EDO (capacité d'extension à 40Mo)
- 256Ko Pipeline Burst Cache
- 1 Mo de RAM EDO vidéo
- Disque dur IBM de 1.3Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire octuple vitesse
- Carte son 16 bits intégrée, casque audio stéréo Koss
- TDK V34 Global Class Fax/Modem
- Cellule receptrice infrarouge
- Batterie Ion-Lithium
- 2 logements PCMCIA de Type II ou 1 de Type III
- Bus PCI
- Housse de transport deluxe cuir
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

21 990 F HT (26 519,94 TTC)

SOLO 2200 S5-166 XL

NOUVEAU !

- Ecran couleur SVGA, TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium à 166Mhz avec technologie MMX
- 24Mo de RAM EDO (capacité d'extension à 80Mo)
- 256Ko Pipeline Burst Cache
- 2Mo VRAM
- Disque dur IBM de 2Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire octuple vitesse
- Carte son 16 bits intégrée, casque audio stéréo Koss
- Cellule réceptrice infrarouge
- 2 batteries Ion-Lithium
- 2 logements PCMCIA de Type II ou 1 de Type III
- Bus PCI
- Housse de transport deluxe cuir
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

25 990 F HT (31 343,94 TTC)

Pour plus de détails sur les portables et leurs configurations téléphonez-nous du lundi au vendredi de 9h00 à 19h00 et le samedi de 9h00 à 17h30.

Nous recrutons régulièrement des candidats motivés et mobiles pour intégrer notre équipe de support technique basée à Dublin, Irlande.

Appelez-nous ... 0800 90 64 94

GATEWAY2000

"You've got a friend in the business."®

N°VERT 0800.90.64.86

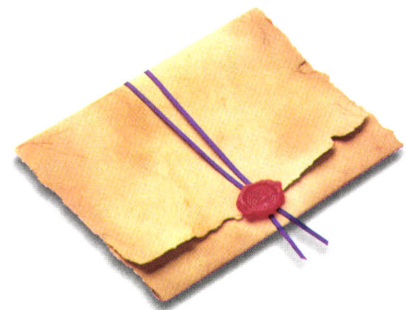
http://www.fr.gw2k.com



A la conquête du monde informatique, au fil de l'épée !

Le tout nouveau processeur Pentium® doté de la technologie MMX™ est désormais disponible chez Gateway 2000 sur certaines configurations comme, par exemple, sur le P5-200 Multimédia. Vous pourrez augmenter la puissance et les performances de votre système. Vidéo hyperréaliste, graphiques d'une netteté jamais atteinte, son époustouflant… jamais le monde du multimédia n'avait connu une tel niveau de puissance et de performances !

Nous vous offrons la technologie de demain… Alors, téléphonez-nous dès aujourd'hui !



Nos Mousquetaires vous attendent !

Notre mission est claire : vous satisfaire. Et fichtre, nous y parviendrons ! Si vous avez envie de faire plus ample connaissance avec nous, téléphonez-nous, venez nous rendre visite à notre salle d'exposition ou visitez notre site internet: http://www.fr.gw2k.com Vous y recevrez tous les égards dus à votre rang.

Toute l'équipe Gateway 2000 vous attend avec impatience à la salle d'exposition au :
152, boulevard Haussmann
75008 Paris (Métro Miromesnil)
Heures d'ouverture:
du mardi au samedi de 10h00 à 13h00 et de 14h00 à 19h00



N°VERT 0800.90.64.86

http://www.fr.gw2k.com

Gateway 2000 — 'Votre choix'

P5-133

- Processeur Intel® Pentium® à 133MHz
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Western Digital™ 1.2Go, 12ms, 5200 trs/mn, 2 plateaux/3 têtes
- Carte graphique accélératrice Matrox MGA 3D avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz, extensible à 4 Mo
- Moniteur 15" CrystalScan® (pas de masque 0.28), Taille visible 35.3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 4 baies externes et 3 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX desktop ou ATX mini-tour
- Clavier Microsoft® Windows® 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional™ 95

8 490 F HT (10 238,94 TTC)

P5-166

- Processeur Intel Pentium à 166MHz avec technologie MMX™
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Western Digital 1.2Go, 12ms, 5200 trs/mn, 2 plateaux/3 têtes
- Carte graphique accélératrice Matrox MGA 3D avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz, extensible à 4 Mo
- Moniteur 15" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 35.3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 4 baies externes et 3 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX desktop ou ATX mini-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

9 790 F HT (11 806,74 TTC)

P5-200

- Processeur Intel Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Western Digital 2.5Go, 12ms, 5200 trs/mn, 3 plateaux/5 têtes
- Carte graphique accélératrice Matrox MGA 3D avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz, extensible à 4 Mo
- Moniteur 15" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 35.3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 4 baies externes et 3 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX desktop ou ATX mini-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

10 790 F HT (13 012,74 TTC)

G6-200

- Processeur Intel Pentium Pro à 200MHz
- 32Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Interne L2
- Chipset Intel 82440FX, Support de type Socket 8
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Quantum™ 3.8Go, 10.5ms, 4500 trs/mn, 3 plateaux/6 têtes
- Carte graphique accélératrice STB Virge VX 3D avec 4Mo extensible à 8Mo, RAMDAC 220MHz
- Moniteur 15" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 35.3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 5 baies externes et 6 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX maxi-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

13 490 F HT (16 268,94 TTC)

P5-133 MULTIMEDIA

- Processeur Intel Pentium à 133MHz
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Western Digital 2.5Go, 12ms, 5200 trs/mn, 3 plateaux/5 têtes
- Carte son Creative Labs Vibra 16C intgrée, 16 Bits qualité CD
- Haut-parleurs Altec® Lansing ACS41, 7 Watts Nominaux par HP
- Carte graphique accélératrice intégrée ATI RAGE II 3D avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz
- Fax-Modem EuroViva 33,600 bauds Full Duplex, Fax groupe 3, livré avec Microphone pour téléphonie main-libre
- Moniteur 15" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 35,3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 4 baies externes et 3 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX desktop ou ATX mini-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95
- Ensemble logiciel de jeux, pour la maison et pour Internet

9 990 F HT (12 047,94 TTC)

Contactez-nous dès maintenant pour connaître tous les détails de notre Programme Spécial d'extension à MS Office Professional™ 97.

P5-166 MULTIMEDIA

- Processeur Intel Pentium à 166MHz avec technologie MMX
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Western Digital 2.5Go, 12ms, 5200 trs/mn, 3 plateaux/5 têtes
- Carte son Creative Labs Vibra 16C intgrée, 16 Bits qualité CD
- Haut-parleurs Altec Lansing ACS41 7 Watts Nominaux par HP et caisson de basses ACS251 (40 Watts Nominaux)
- Carte graphique accélératrice intégrée ATI RAGE II 3D avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz
- Fax-Modem EuroViva 33,600 bauds Full Duplex, Fax groupe 3, livré avec Microphone pour téléphonie main-libre
- Moniteur 15" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 35,3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- 4 baies externes et 3 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX desktop ou ATX mini-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95
- Ensemble logiciel de jeux, pour la maison et pour Internet

11 990 F HT (14 459,94 TTC)

P5-200 MULTIMEDIA

- Processeur Intel Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 64Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430VX, Support de type Socket 7
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Quantum 3.8Go, 10.5ms, 4500 trs/mn, 3 plateaux/6 têtes
- Carte audio Ensoniq® Vivo 90 Wavetable «Plug & Play» 16-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux MIDI
- Haut-parleurs Altec Lansing ACS410, Son Surround (15 Watts Nominaux par HP) avec circuit Dolby® Pro Logic® et caisson de basses ACS251 (40 Watts Nominaux)
- Carte graphique accélératrice STB Virge VX 3D avec 4Mo extensible à 8Mo, RAMDAC 220MHz
- Fax-Modem EuroViva 33,600 bauds Full Duplex, Fax groupe 3, livré avec Microphone pour téléphonie main-libre
- Moniteur 17" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 40,38cm, résolution maximale de 1280 x 1024
- 5 baies externes et 6 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX maxi-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95
- Ensemble logiciel pour Internet

14 990 F HT (18 077,94 TTC)

G6-200 XL

- Processeur Intel Pentium Pro à 200MHz
- 32Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Interne L2
- Chipset Intel 82440FX PCI, Support de type Socket 8
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X, 130ms (tps d'accès) 1,8Mo/s (taux de transfert) 256Ko Cache
- Disque dur EIDE Maxtor 5Go, 9.7ms, 5400 trs/mn, 4 plateaux/8 têtes
- Carte audio Ensoniq Vivo 90 Wavetable «Plug & Play» 16-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux .MIDI
- Haut-parleurs Altec Lansing ACS410, Son Surround (15 Watts Nominaux par HP) avec circuit Dolby Pro Logic et caisson de basses ACS251 (40 Watts Nominaux)
- Carte graphique accélératrice STB Virge VX 3D avec 4Mo extensible à 8Mo, RAMDAC 220MHz
- Moniteur 17" CrystalScan (pas de masque 0.28), Taille visible 40,38cm résolution maximale de 1280 x 1024
- 5 baies externes et 6 baies internes format disque dur
- Boîtier ATX maxi-tour
- Clavier MS Windows 95 de 105 touches
- Souris MS version 2.0
- MS Windows 95, MS Office Profesional 95

15 990 F HT (19 283,94 TTC)

Les prix et les configurations pourront être modifiés sans préavis. Prix en francs français, frais de port non compris.

Minitel: Tapez 3615 Gateway 2000
1,29 francs la minute




Appel gratuit du Luxembourg
0800 2905



Appel gratuit de la Suisse
0800 55 3845



Appel gratuit de la Belgique
08001 5265



"You've got a friend in the business."®

N°VERT 0800.90.64.86

http://www.fr.gw2k.com

MMX™ intel inside pentium PROCESSOR

Tous les systèmes Gateway 2000 s'accompagnent d'un service et d'un support plusieurs fois primés :

• une garantie de 30 jours satisfait ou remboursé (hors frais de port) • une garantie Gateway 2000 de 3 ans pour les micro-ordinateurs au format bureau • un service sur site d'un an pour les micro-ordinateurs au format bureau (déplacement à la discrétion du technicien) • une garantie Gateway 2000 d'un an pour les portables • un support technique téléphonique gratuit aussi longtemps que vous êtes en possession de votre matériel • des options d'extension de garantie sont également disponibles.

Gateway 2000 Europe • Clonshaugh Industrial Estate • Dublin 17 • Irlande
Hors de France métropolitaine tél : 00.353.1.797.3040 • Fax : 00.353.1.797 37 00 • Faxback : 00.353.1.867.0400 • Gateway 2000 Bulletin Board : 00.353.1.867.0433
• Heures d'ouverture : 9h00 à 22h00 du lundi au vendredi, 9h00 à 18h00 le samedi

Mettez du frisson interactif dans votre vie pour 245 francs seulement !

Abonnez-vous vite à SVM Multimédia !

Préparez-vous à découvrir un nouveau regard sur la micro-informatique et partez à la conquête de la cyberculture. Abonnez-vous vite à SVM Multimédia. Média de la connaissance et du plaisir, SVM Multimédia séduit tous les utilisateurs actifs par la complicité de son ton. Au programme : de la découverte, des jeux, de l'éducation, du on-line, du matériel, des logiciels, de l'actualité et en plus, un CD-Rom en cadeau pour prolonger l'aventure multimédia !
SVM Multimédia s'impose vraiment comme l'explorateur des médias interactifs et vous invite à partager ses émotions technologiques.

ÉCONOMIE 85 FRANCS

1 AN D'ABONNEMENT SOIT 11 NUMÉROS ET 11 CD-ROM POUR

245 F. seulement

BULLETIN D'ABONNEMENT À SVM Multimédia

À compléter et à renvoyer avec votre règlement sous enveloppe affranchie à SVM Multimédia - Service Abonnements - 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris cedex 15



Je m'abonne pour 1 an à SVM Multimédia (11 numéros +11 CD-Rom) 245 francs seulement au lieu de 330 francs*. Je réalise une économie nette de 85 francs.

Je choisis de régler par :

- ❑ chèque bancaire ou postal à l'ordre de SVM Multimédia
- ❑ carte bancaire

n° ____ ____ ____ ____

expire le ____ année ____

Date et signature obligatoires

Nom ____

Prénom ____

Adresse ____

Code Postal ____ Ville ____

Votre numéro de téléphone ____

L'année de votre naissance 19 ____

Vous êtes équipé 1 ❍ PC 2 ❍ Mac 3 ❍ ou les deux

(cochez la case correspondante)

* Prix de vente des 11 magazines et des 11 CD-Rom chez votre marchand de journaux. Offre valable jusqu'au 30/04/1997 et réservée à la France métropolitaine.. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise. Etranger : nous consulter au (33-1) 46 48 47 08

En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement.

SVM 146

RC Paris B 381 281 492

BAISSE DE PRIX



Pas cher mon PC !

Avec leurs PC à 1 000 dollars, certains constructeurs viennent marcher sur les plates-bandes des machines dédiées à l'Internet.

Un PC complet, et de marque, pour 5 000 francs ? Si ! c'est possible... mais uniquement aux Etats-Unis. Packard Bell Nec, le spécialiste du marché grand public, a en effet annoncé le C115, une machine qui ne devrait coûter que 999 dollars, pas un de plus. Et pourtant, tout y est : Pentium 120, 16 Mo de mémoire vive, disque dur de 1,2 Go, lecteur de CD-Rom octuple vitesse, modem 33,6 Kbits/s, carte audio 16 bits et même un moniteur de 14 pouces. Bref, à peu près tout ce qui constitue un PC comme un autre, mais pour moins cher. Officiellement, le but est *"d'aider l'utilisateur à faire le premier pas vers la possession d'un PC"*, déclare-t-on chez Packard Bell Nec. Discours convenu s'il en est, derrière lequel il n'est pas interdit d'imaginer d'autres motivations, par exemple : essayer de profiter du mouvement émergent de ces fameux *network computers* (NC) et autres décodeurs Internet, tel le Web TV de Sony, à brancher directement sur le téléviseur... Ces appareils, dont le prix avoisine les 500 dollars (environ 2 500 francs), s'adressent à un marché auxquels les constructeurs informatiques n'accèdent pas pour l'instant.



L'unité centrale et l'écran ne font qu'un dans le "PC à 5 000 francs" de Monorail.

Un nouveau concept, le PC "scellé"

Et c'est justement cette cible-là que cherche à atteindre Monorail, une toute jeune société du Massachusetts, créée, entre autres, par un ancien dirigeant de Compaq, Doug Johns. Monorail propose ainsi une machine complète pour 999 dollars, comme Packard Bell Nec. Avec une différence essentielle : l'unité centrale, qui semble avoir disparu, est logée en réalité dans l'écran, lequel n'est autre qu'un écran plat couleur à matrice active de 10,4 pouces. L'idée principale étant de proposer un PC *"d'une taille réduite à environ 20 % de celle normalement occupée par un PC classique et à un prix très abordable"*, déclare-t-on chez Monorail. Avec, à la clé, un nouveau concept : le PC "scellé". En d'autres termes, même s'il reste possible d'ajouter de la mémoire vive ou de changer le processeur, il s'agit d'une machine qui n'est pas destinée à être ouverte puisqu'elle n'accepte aucune carte d'extension. Une étape de plus vers la simplification du PC. *F.N.*



nDRam, la mémoire à... 600 MHz

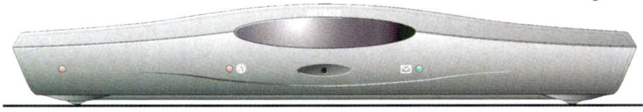
Des puces ultra-rapides, en 1999.

Intel hésitait... et a fini par trancher. Pour le géant américain, dès 1999, les mémoires vives des PC devront s'appuyer sur la technologie d'une petite société californienne, Rambus, dont les mémoires soutiennent déjà des fréquences de 600 MHz. Les deux compères préparent ainsi la nDRam, une nouvelle génération de mémoire, capable, selon les dirigeants d'Intel, de répondre aux exigences des futures applications. Dans leur esprit, la nDRam est donc appelée à remplacer l'actuelle SDram, cadencée aujourd'hui à 66 MHz, et qui aurait bien du mal à dépasser les 100 MHz.

Netbox, le Web TV de chez nous

Lancement européen pour le "décodeur Internet" français.

Après une série de retards et d'accords avortés, le français NetGem devait lancer le 9 février, lors du Milia à Cannes, la Netbox, un décodeur Internet à 2 000 F TTC environ qui se relie à un téléviseur. La Netbox affiche un écran de 640 x 480 points au travers d'un navigateur spécifique, et se connecte au réseau téléphonique *via* un modem à 33,6 Kbits/s. Ajoutez deux prises Péritel, un microphone pour le courrier audio, un lecteur de carte à puce et un clavier infrarouge optionnel (env. 500 F TTC). Sa distribution s'effectuera sur le mode du téléphone portable : chaque "opérateur" (*providers* mais aussi acteurs de la grande distribution) fournissant la Netbox avec une carte à puce "maison".

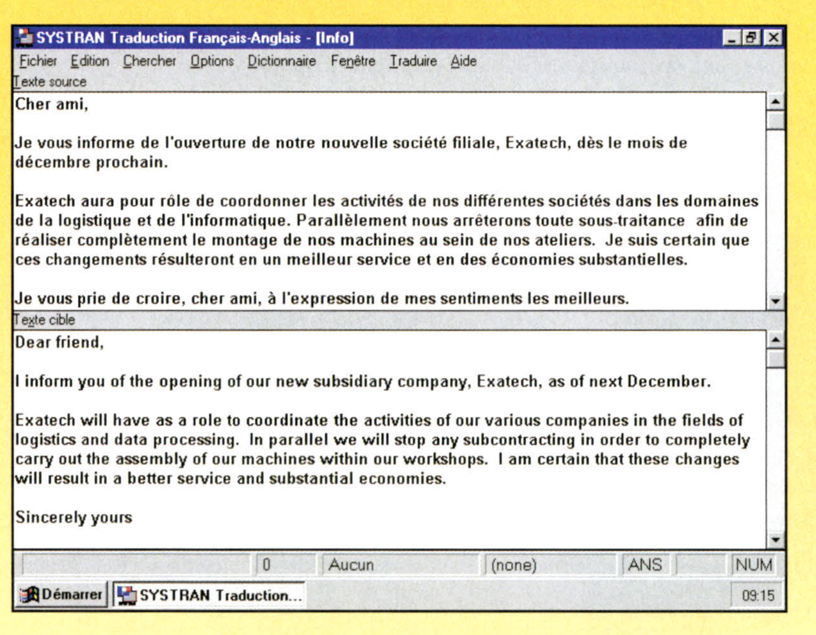


TRADUCTION AUTOMATIQUE

Si vous voulez des traductions de qualité

SYSTRAN®

est fait pour vous !





C'est la réussite d'un formidable défi technologique qui vous permet de bénéficier de la qualité et de la puissance de Systran sur votre micro-ordinateur. Pionnier et leader technologique de la traduction automatique depuis plus de 25 ans, Systran n'était en effet jusqu'à présent disponible que sur les grands systèmes informatiques, seuls capables de tirer parti de ses immenses dictionnaires et de la précision de ses analyses linguistiques. Aussi seuls des utilisateurs pouvant se connecter à ces machines, telles la Communauté Européenne, la Nasa ou la CIA, bénéficiaient jusqu'à présent de la qualité Systran. La montée en puissance des processeurs équipant les micro-ordinateurs et les avancées techniques dans le portage d'applications rendent désormais accessibles ces caractéristiques sur PC. Cette transition s'accompagne de perfectionnements qui adaptent complètement Systran à la façon de travailler dans l'environnement bureautique. Aux premiers rangs d'entre eux citons sa capacité à préserver la présentation des textes ainsi que la possibilité de l'enrichir avec les termes et expressions de votre spécialité. Qualité, puissance et souplesse sont donc désormais les maîtres-mots qui font de Systran la solution professionnelle par excellence de traduction automatique sur micro-ordinateur.

DIFFUSION



Je désire recevoir une documentation gratuite sur Systran — SVM 02/97

Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

Nom, Prénom ____________________

Fonction ____________________ Société ____________________

Adresse ____________________

Code postal ____________________ Ville ____________________

Tél. ____________________ Fax ____________________

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29

CONSOLES DE JEU

La guerre des trois aura bien lieu

La bataille entre Sega, Sony et Nintendo a fait rage outre-Atlantique à la fin de 1996. Et pas de trêve en vue sur un marché de nouveau en croissance.

Les consoles de jeu se portent à merveille, n'en déplaise aux Cassandre qui prédisent leur déclin. Sur les marchés américains et japonais, le succès des Sony Playstation et Sega Saturn, ajouté à l'arrivée tonitruante de la Nintendo Ultra 64, a fait bondir les ventes en fin d'année. Pour l'heure, donc, les trois constructeurs se frottent les mains… en attendant la sortie européenne de l'Ultra 64, en mars.

Aux Etats-Unis, la console de Nintendo s'est vendue à 1,6 million d'unités depuis le moment de sa sortie, début octobre. Un chiffre exceptionnel, et qui l'est encore plus quand on sait que la plus grosse part s'est envolée en huit semaines ! Cet engouement n'a cependant pas fait trop d'ombre à la Sony Playstation, laquelle a continué à se vendre à un rythme soutenu, pour atteindre aujourd'hui 3,5 millions d'unités.

La Sega Saturn, bien qu'elle soit en retrait avec son parc de 1,5 million d'unités, s'est mieux vendue pendant les fêtes – grâce à une promotion, réservée aux acquéreurs américains, consistant à proposer la console avec un lot de trois jeux gratuits.

En France comme en Europe, c'est un public frustré de ne pouvoir s'offrir l'Ultra 64 pour Noël qui a assuré le succès de la Playstation. Les magasins spécialisés et les hypermarchés consultés sont formels : la Playstation a été plébiscitée et gagne par K.O. face à la Saturn. La demande a d'ailleurs été si forte que Sony n'a pu éviter la rupture de stocks à la fin de l'année dernière. Depuis sa sortie en France, la Playstation s'est vendue à 600 000 unités, contre environ 200 000 pour la Saturn.

Avec l'arrivée de l'Ultra 64 en Europe, la répartition du marché des consoles devrait logiquement être influencée par le nombre et la qualité des jeux disponibles. Sega et surtout Sony semblent les mieux placés, avec chacun environ deux cents titres déjà disponibles, face à Nintendo qui, lui, n'a qu'une dizaine de titres – dont seulement deux étaient disponibles à Noël outre-Atlantique. Mais ceux qui rêvent à l'Ultra 64 depuis des mois seront-ils refroidis pour autant ?… *G.C.*



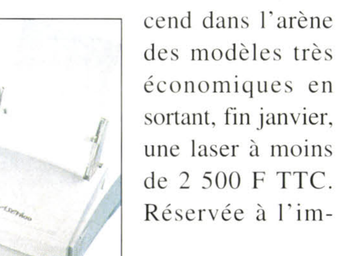
De gauche à droite, la Playstation, la Saturn et l'Ultra 64.



QMS à prix réduit

Le constructeur lance une imprimante à moins de 2 500 francs.

Piqué par le virus du grand public ? Peut-être bien. En effet, QMS, le constructeur d'imprimantes de haut de gamme dont les prix oscillent entre 12 000 et 440 000 francs, descend dans l'arène des modèles très économiques en sortant, fin janvier, une laser à moins de 2 500 F TTC. Réservée à l'impression sous Windows 95 et NT, elle travaille avec une résolution de 600 ppp et à la vitesse de 6 ppm. Très compacte et légère (6 kg), elle cache sous un capot profilé une vraie technologie laser, au contraire de la plupart de ses concurrentes qui ont opté pour un système à diodes électroluminescentes, procédé moins onéreux mais à la qualité d'impression rarement probante.









démarrez la gestion de votre entreprise en toute simplicité avec nos 4 logiciels de référence.

Pour 2495 FHT seulement.

La Solution de Gestion «CLE EN MAIN» de Ciel pour 2495 FHT

soit 3008,97 FTTC au lieu de 1095 FHT + 1095 FHT + 1095 FHT + 1095 FHT



GRATUITS

- 30 jours d'assistance téléphonique(1) Ciel
- 50 bulletins de paye Ciel
- 100 préimprimés de gestion Ciel (factures, bons de commande...)
- Garantie Ciel 30 jours Satisfait ou remboursé(2)
- une cassette vidéo de formation à Ciel Compta

• **CIEL COMPTA :** *Logiciel de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire. Edition du Bilan/Compte de résultat, déclaration de TVA. Travail sur un compte. Rapprochement bancaire automatique. Lien Minitel. WYSIWYG. Générateur d'états. Fonctions multimédia. Didacticiel vidéo sur CD-Rom.*

• **CIEL PAYE :** *Logiciel multi-établissement gérant tout type de paye, de la saisie des bulletins à l'édition de la DADS sur papier ou aux normes TDS. Génère les éditions indispensables à la gestion de la paye. Générateur d'états.*

• **CIEL GESTION COMMERCIALE :** *Gère la chaîne complète Clients-Fournisseurs-Stocks (commandes, factures...). WYSIWYG. Didacticiel vidéo sur CD-Rom.*

• **CIEL IMMOBILISATIONS :** *Gestion des amortissements comptables de tous types. Générateur d'états. Impression préparatoire des CERFA 2054 et 2055.*

Nombre d'enregistrements illimité. Livrés prêts à l'emploi, préparamétrés avec installation automatique et société exemple. Confort de saisie optimal. Edition écran et imprimante. Aide et Assistance permanentes. Logiciels multisociétés. Liens avec Ciel Compta.

Existe aussi en version Macintosh (nous consulter pour les fonctionnalités).

NOUVEAU

• *MODULE DE COMMUNICATION BANCAIRE*
Dans le cadre de son contrat d'Assistance et de Maintenance, Ciel vous propose ce nouveau service pour vous permettre de vous connecter à votre serveur bancaire et transmettre vos données aux normes ETEBAC 3 : intégration des extraits bancaires à partir de Ciel Compta, génération de fichiers de LCR/BOR et fichiers de prélèvements à partir de Ciel Gestion Commerciale, transmission des fichiers de virements de salaires avec Ciel Paye.

• *CONFORMITE AVEC LA LEGISLATION EN VIGUEUR*
Majoration du taux et déductibilité de la C.S.G., Contribution Exceptionnelle et Temporaire (C.E.T.) avec Ciel Paye pour Windows™. Gestion de la majoration des taux d'amortissement dégressif pour les immobilisations acquises après le 1er février 1996 avec Ciel Immobilisations pour Windows.

• *FONCTIONS MULTIMEDIA*
Didacticiel et aide vidéo sur CD-Rom pour Ciel Gestion Commerciale et Ciel Compta pour vous initier rapidement aux principales fonctionnalités ou encore vous guider pas à pas lors de l'utilisation d'une fonction.

1 *Depuis 10 ans, Ciel est La solution de référence pour 120 000 utilisateurs de logiciels de gestion.*

2 *Une gamme complète de logiciels et de services pour Dos, Windows™ et Macintosh™ à un rapport qualité/prix défiant toute concurrence.*

3 *Des logiciels conçus pour tous, accessibles même aux débutants, et immédiatement opérationnels !*

4 *Des performances exceptionnelles, alliées à une très grande simplicité d'utilisation.*

5 *30 jours d'assistance téléphonique gratuits pour avoir l'esprit tranquille, personnaliser vos logiciels et tirer le meilleur profit de leurs performances.*



COMMANDE ? DOCUMENTATION GRATUITE ?
Appelez le
01 40 33 33 33
ou contactez votre revendeur habituel
CB

Configuration minimale : 486 DX 50, 20 Mo d'espace disque disponible par logiciel pour l'installation, 8 Mo de RAM, Windows™ 3.1, version Dos 6. Configuration conseillée : Pentium 75, 40 Mo d'espace disque disponible par logiciel pour l'installation, 16 Mo de RAM, Windows™ 95. Pour les éditions de Ciel Gestion Commerciale : imprimante jet d'encre, laser ou matricielle 24 aiguilles. Pour l'utilisation du CD-Rom : lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, moniteur de 256 couleurs, carte son reconnue par Windows™, haut-parleurs. • La Solution de Gestion Ciel est livrée en version 16 bits (pour Windows™ 3.1) et 32 bits (pour Windows™ 95 et NT).

Service lecteur n° 24

Ciel : une gamme complète de logiciels de gestion et de paye.

SIMULATION

Vol au-dessus de Sim City

Avec Sim Copter, dernière-née des productions Maxis, les villes construites avec Sim City 2000 se laissent survoler.

Vu d'en haut, à bord de l'hélico de Sim Copter, on aperçoit nettement un attroupement de citadins qui s'agitent au carrefour. Ils gesticulent et s'invectivent dans le cône de lumière diffusé par le projecteur de l'appareil en vol stationnaire : vous êtes sur le lieu d'une émeute, dépêché par les services de surveillance de la ville. Et quelle ville ! Représentée toute en 3D – et sachant que, en plus, elle peut être issue de votre imagination –, elle est construite à force de ténacité dans un autre logiciel, Sim City 2000, dont Sim Copter relit les fichiers. Bref, pour disperser l'attroupement, qui provoque dans la ville un immense embouteillage, il incombe d'appeler les forces de police afin de rétablir l'ordre. Et c'est parti : les véhicules noir et blanc des "*cops*" américains arrivent en trombe dans un hurlement de sirènes... Quelques secondes plus tard, une nouvelle mission vous est confiée : un sauvetage en mer, ou bien délivrer un "Simien" perdu sur le toit d'une tour d'immeuble. Hop, l'hélico redémarre vers la nouvelle destination, toujours sous votre conduite.

Techniquement, les commandes de pilotage sont rudimentaires, il ne s'agit en rien ici d'un simulateur de vol pour experts. Et il faudra, en outre, être équipé d'un PC musclé afin de parer aux saccades de l'animation.

Voilà donc la suite à ce qui était – et reste toujours – le plus célèbre des jeux de gestion, dont la première version date de sept ans maintenant. Toutefois, avec Sim Copter, le concept a radicalement changé. Le joueur, en effet, n'est plus un pionnier, un bâtisseur de cités qui doit se décarcasser pour tracer des routes, installer l'électricité, ou creuser des métros, etc. Désormais, la ville existe, elle est peuplée... et vous en êtes le surveillant en chef, garant de l'ordre et de la sécurité. Un fantasme plutôt actuel, mais certains y trouveront le moyen de déployer leur talent de sauveteur, tandis que d'autres pourront s'imaginer dans la peau d'un super flic nostalgique de guérilla urbaine, n'attendant qu'un seul ordre pour balancer des grenades lacrymogènes. Tout dépend, en fait, de comment on apprécie son prochain. *I.R.*

A bord d'un hélicoptère, réalisez des missions de surveillance de Sim City.

En bref

IBM prépare une technologie permettant de lire et d'écrire des données sur un disque dur avec une densité de 775 millions de bits par cm^2, soit trois fois plus que l'actuel record détenu par... IBM.

Les fax en dormant

Le boîtier Fax-Memory enregistre les fax, ordinateur éteint.

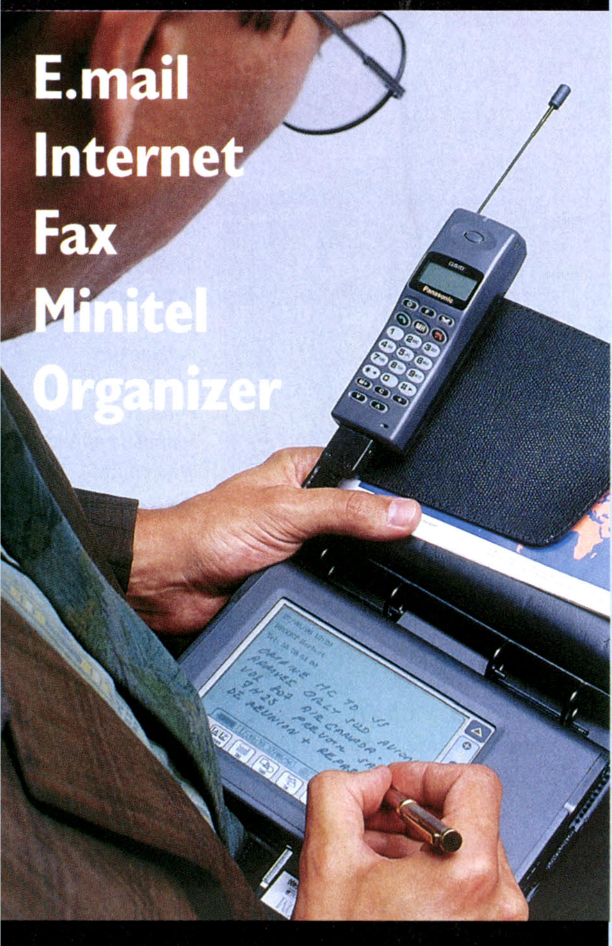
Pour éviter d'avoir à laisser votre micro allumé lorsqu'il se charge de réceptionner les fax, voici le Maxi Fax-Memory, de Guillemot International. Intercalé entre l'ordinateur et le modem, ce boîtier, qui coûte environ 800 F TTC, enregistre entre quarante et mille six cents pages de télécopies selon la mémoire vive de 256 Ko extensible à 16 Mo – au prix tout de même de 35 francs la barrette Simm de 256 Ko ! Par ailleurs, il peut réexpédier à distance les fax reçus vers un autre numéro de téléphone. Et puis, côté sécurité, l'accès est verrouillable par mot de passe.

L'ordinateur le plus rapide !

Intel franchit la barre du téraflop.

En entrant dans l'ère du téraflop (mille milliards d'opérations à virgule flottante à la seconde), la micro fait un gigantesque bond. Le mérite en revient à Intel qui, sous l'égide du Département à l'énergie américain, vient de produire un supercalculateur "*massivement parallèle*" atteignant les 1,06 téraflop. Soit 2,5 fois mieux que le plus puissant des calculateurs japonais. Cela grâce à 7 264 processeurs Pentium Pro à 200 MHz et à 454 Go de mémoire vive. Ouf ! Et ce n'est qu'un début : la version finale, disposant de 9 260 processeurs, de 573 Go de mémoire et de 2,5 téra-octets de disque, devrait frôler 1,8 téraflop en vitesse de pointe. De quoi relever les "*grands défis de la science*", selon Intel. Bien entendu, la "bête" servira au développement du programme militaire nucléaire américain.

Le bureau sans frontières par COM 1



COM 1, leader européen du modem présente

La communication en toute liberté



à l'aéroport,



dans la rue,



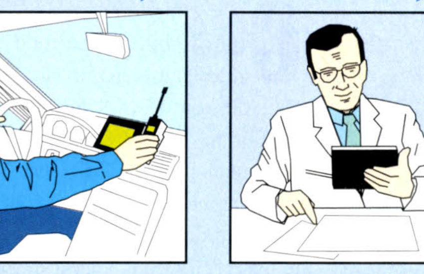
en réunion,



à l'hôtel,



en voiture,



au travail*,...

Le Personal Communicator Assistant™

De la taille d'un livre de poche et pesant moins de 450 grammes, le PCA de COM 1 est particulièrement destiné aux personnes mobiles, cadres, forces commerciales, professions libérales, etc…

Il permet d'être en contact avec sa base :

- **Par radio GSM**
- **Par liaison téléphonique (RTC)**

Grâce à son modem le PCA peut se connecter depuis n'importe quelle ligne téléphonique ou directement par radio téléphone GSM, en France et dans les 83 pays utilisant ce réseau.

Cet ensemble possède toutes les fonctions de communication actuelles :

- **Terminal asynchrone**
- **Télécopie en émission et en réception**
- **Minitel**
- **Messagerie E.Mail et Browser Internet**

Ainsi que toutes les fonctions d'un organiser, Agenda, Répertoire, Calculette, etc…

La programmation du PCA directement sur PC (Windows) permet le développement d'applications verticales :

- **Equipement de flottes**
- **Professions médicales**
- **Suivi de stock**

etc…

Options :
- Lecteur carte à puce
- Lecteur de code barre
- Carte PCMCIA Pager Ermes

Venez faire la visite guidée du PCA sur **www.com1.fr**



Le compagnon idéal du téléphone GSM



* Prix public conseillé. Sous réserve d'abonnement annuel Itinéris GSM Vocal et Data

Pour tous renseignements contactez nous par fax au 05 56 78 84 78

APPEL GRATUIT N° Vert 0 800 29 88 96



COM 1 - 11 PARC DE MARTICOT - 33610 CESTAS - FRANCE
TEL : (33) 05 56 78 84 00 - FAX : (33) 05 56 78 84 78

Service lecteur n° 25

PALMARÈS

Les CD-Rom américains ont squatté Noël

Les ventes de Noël ont confirmé la tendance qui s'amorçait sur le dernier trimestre. Les éditeurs français reculent, même dans le domaine culturel.



Si Alerte rouge est premier en volume des ventes, c'est Encarta qui a réalisé le plus gros chiffre d'affaires.

Cette année encore, les jeux ont dominé la période des fêtes. Numéro un des ventes, Alerte rouge, le second volet de Command and Conquer, s'est nettement imposé. Edité par Virgin Interactive, le premier épisode de ce jeu de stratégie guerrière en temps réel s'était vendu comme des petits pains l'an passé… La suite, impeccablement réalisée, a rencontré le même succès. Bien classés derrière lui, on trouve les jeux déployant les technologies 3D, soit : Fifa 97 pour le football, Screamer 2 pour la course automobile, Tomb Raider et Duke Nukem pour les combats, et Versailles pour la culture historique. Quant au Cauchemar de PPD, il a fait une remontée spectaculaire à l'approche de Noël, pour revenir dans les dix premiers. Hormis les jeux, seuls les CD dits de référence figurent dans le "Top Ten". Encarta 97, l'encyclopédie lancée par Microsoft, fait un carton en se plaçant en troisième position des ventes (en volume) et en finissant même en tête à Noël. A noter aussi la présence de Mon Encyclopédie, de Micro Application.

Vingt titres pour un quart des ventes de CD-Rom !

La bonne place d'Encarta est d'autant plus remarquable que celle-ci est vendue 800 F TTC environ, quand la moyenne de prix des dix premiers titres se situe autour des 350 F TTC. Cela dit, les grands absents sont les éditeurs français, même si le Dictionnaire Hachette multimédia se maintient dans les vingt premiers, allant jusqu'à finir l'année dans les dix premiers.

Le marché hexagonal des titres culturels, qui avait connu avec Le Louvre un succès sans égal toutes catégories confondues, est également en perte de vitesse. Une morosité d'ailleurs confirmée par le cabinet GfK, qui estime que la part des titres culturels est tombée de 18 % en 1995 à 15 % en 1996.

Enfin, se confirme la tendance au resserrement du marché en 1996. Les vingt premiers titres totalisent en effet à eux seuls un quart des ventes – en volume – sur les trois mille CD-Rom environ actuellement disponibles en magasin ! Un nombre de titres qui devrait baisser en 1997, à en croire Ping Ki Houang, responsable à la Fnac. Autrement dit, les petits éditeurs vont devoir s'accrocher s'ils veulent durer… *D.M.*

Le Top 5 des CD-Rom*

1. **Alerte rouge** *(Virgin Interactive)*
2. **Fifa 97** *(Electronic Arts)*
3. **Encarta 97** *(Microsoft)*
4. **Tomb Raider** *(Eidos Interactive)*
5. **Screamer 2** *(Virgin Interactive)*

(*) Classement des meilleures ventes du mois de décembre 1996. (source distributeurs)

Multiplication des petits points

Epson affine encore son jet d'encre.

Pas moins de 1 440 x 720 points par pouce ! Telle est la résolution atteinte par trois des quatre nouvelles imprimantes couleurs à jet d'encre d'Epson. Soit largement mieux que la plupart des imprimantes laser… Ce qui n'empêche pas ces nouveaux modèles d'être annoncés à des prix somme toute raisonnables. Environ 2 300 F TTC pour la Stylus 600 ; quelque 3 300 F TTC pour la Stylus 800, qui offre en plus une option réseau ; et 5 300 F TTC environ pour la Stylus 1520, qui peut imprimer des pages A2. La Stylus 400, qui reste à 720 x 720 ppp, coûtera, pour sa part, aux alentours de 1 800 F TTC.

Le Compaq Presario 3020 est arrivé

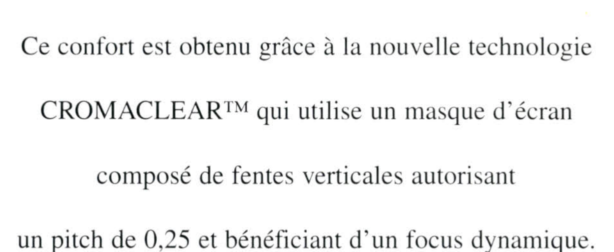
Un concept original servi par des performances honorables.

Nous vous l'avions présenté en avant-première en septembre dernier, le voici en vente, avec son design hors norme et toutes les bonnes idées rassemblées en un boîtier monobloc : écran plat couleur de 12 pouces bordé d'enceintes, clavier à liaison infrarouge, lecteur de CD-Rom 6X et modem-fax 33,6 Kbits/s. Sans oublier le microphone intégré. A notre standard de test, il obtient 183 en performances brutes, et s'acquitte du test Applications en 1 min 12 s. Le prix de ce petit surdoué de la micro : environ 25 000 F TTC, avec processeur Pentium 166, 24 Mo de mémoire vive et un disque dur de 2 Go.



Ajunngilak*

Le **nouveau** moniteur SMILE 15" CA-6536SL (NF),
d'une excellente qualité d'image sur
toute la surface de son écran,
vous enthousiasmera par des couleurs
éclatantes, des textes très précis,
une luminosité et un contraste étonnants.



Ce confort est obtenu grâce à la nouvelle technologie
CROMACLEAR™ qui utilise un masque d'écran
composé de fentes verticales autorisant
un pitch de 0,25 et bénéficiant d'un focus dynamique.



Comme toute la gamme SMILE,
le moniteur SMILE 15" CA-6536SL (NF)
est économique, écologique et convivial.
Standard Energy Star ou VESA DPMS,
normes MPRII et marquage CE,
écran antireflet et antistatique,
OSD (On Sreen Display) et Plug and Play,
réglages sur la face avant.

Garantie de 2 ans dont 1 an sur site !

Demandez la liste de nos revendeurs et...







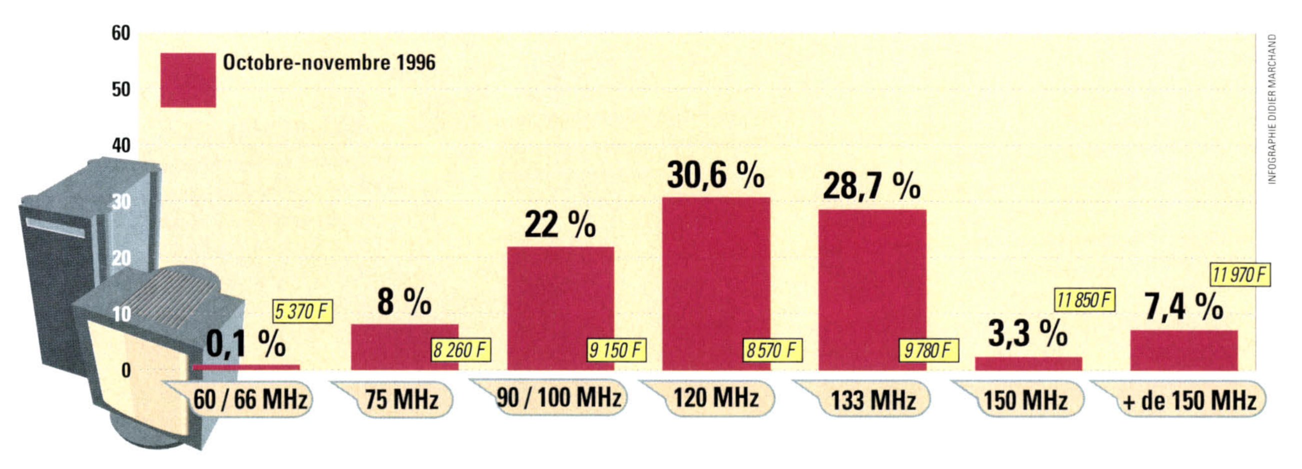


Service lecteur n° 71

SMILE Technologies France
48-50, avenue des Pépinières - Médicis 621 - 94832 FRESNES
Tél 01 49 84 22 02   Fax 01 49 84 23 10

MICRO-ORDINATEURS

Pentium : les fréquences explosent

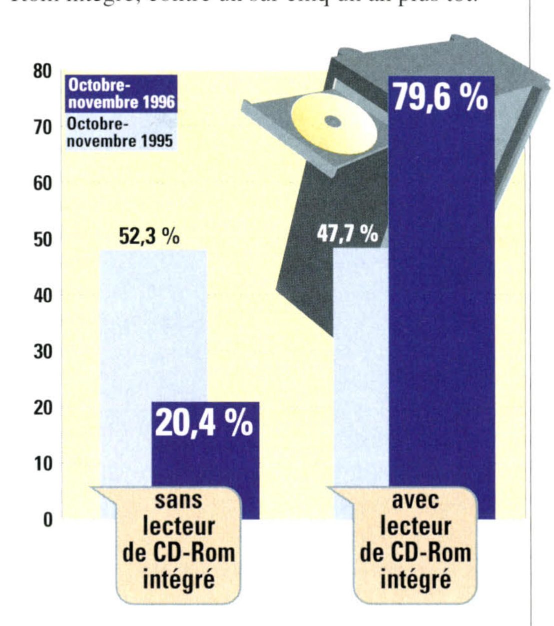


Il y a deux mois, nous constations dans cet observatoire que les ordinateurs de type Pentium effectivement achetés avaient vu leur fréquence moyenne augmenter de 25 mégahertz en un an… Depuis, cette évolution s'est considérablement accélérée, puisque, en l'espace de deux mois, la fréquence moyenne est passée de quelque 100 MHz à 120 MHz ! Dans le même temps, les prix des modèles équipés de processeurs à 120 et 133 MHz ont sensiblement été revus à la baisse. La chute de prix moyenne fut de l'ordre de 1 500 francs dans le cas des Pentium 120, de 2 000 francs pour le Pentium 133.

Côté fréquences plus basses, on constate que les prix ont cessé de chuter, preuve qu'ils ne sont plus l'objet de la moindre compétition entre les revendeurs.

Avec lecteur de CD-Rom, évidemment

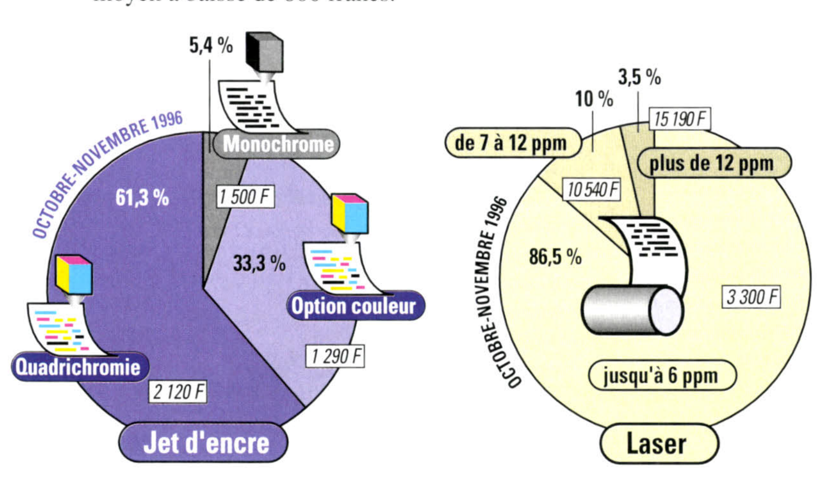
Près de quatre ordinateurs sur cinq sont désormais vendus avec un lecteur de CD-Rom intégré, contre un sur cinq un an plus tôt.



IMPRIMANTES

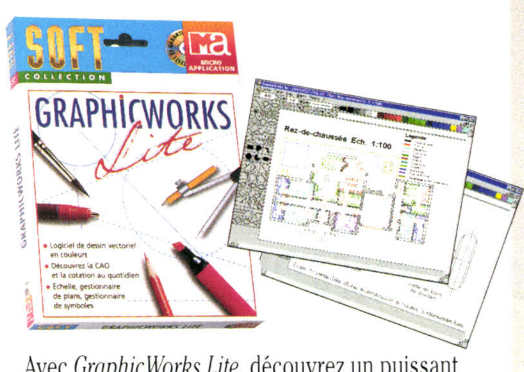
Le jet d'encre couleur a la cote

Les imprimantes à jet d'encre représentent désormais 89 % des ventes d'imprimantes dans les circuits de distribution de type "grand public". Les modèles quadrichromiques sont, de loin, les plus prisés. En un an, leur prix moyen a baissé de 800 francs.



Chiffres issus de la distribution de type "grand public" (hors ventes directes et réseaux spécialisés). Toutes données collectées aux mois d'octobre et novembre 1996. Les prix moyens mentionnés le sont toutes taxes comprises.

Pour 99 francs,

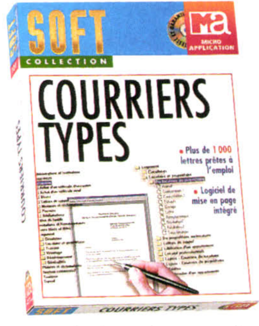


Avec *GraphicWorks Lite,* découvrez un puissant logiciel de dessin vectoriel enfin abordable. Ce programme est destiné au graphisme et au dessin technique. Il permet la coloration, la mise à l'échelle, la gestion des plans et des symboles.
Réf. 1889 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé

Une magnifique compilation de cliparts vectoriels redimensionnables sans perte de qualité. Bande dessinée, informatique, transports, drapeaux, cartes, sports, animaux... Le logiciel contient également un visualiseur et un convertisseur.
Réf. 1707 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé



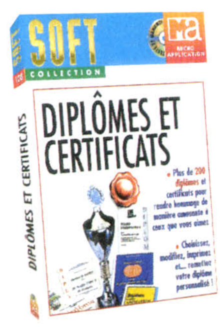
Modélisez vos futures étagères en 3D, sur votre ordinateur, en quelques clics de souris. La conception et le montage d'étagères devient un véritable jeu d'enfant grâce au principe de construction par glisser-déplacer.
Réf. 1723 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé



Voici l'assistant idéal pour régler l'ensemble de votre correspondance. Plus de 1 000 lettres pour toutes occasions, qu'elles soient privées (école, travail, associations, banque...) ou professionnelles (réclamations, mises en demeure, location...).
Réf. 1677 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé



Avec ce puissant programme d'échecs, vous pouvez déterminer les forces de votre adversaire, son temps de réflexion ou de calcul. Dans la bibliothèque très complète, 300 000 parties de maîtres n'attendent que vous.
Réf. 1786 - CD-ROM
99 FF prix conseillé



"La chambre la mieux rangée"... "Le meilleur cuisinier du monde"... Créez de superbes certificats et des diplômes tous plus originaux les uns que les autres et agrémentez-les de magnifiques polices TrueType. Tout le monde sera diplômé !
Réf. 1743 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé

...'hiver sera chaud !

Imprimez et jouez ! Voici de quoi occuper les longues soirées d'hiver, les journées de vacances ou les goûters d'anniversaire. *MégaFêtes d'Enfants* vous offre **plus de 500 idées** géniales pour distraire les petits **de 5 à 9 ans :** des posters en couleurs pour décorer la chambre, des modèles de découpage pour créer des **chapeaux,** des **masques,** des **jeux** de toutes sortes, des **marionnettes...** Vous y découvrirez également des **conseils pratiques** sur les matériaux à utiliser pour les **bricolages,** des modèles de **coloriage,** des **invitations...** *MégaFêtes d'Enfants* invite tous les enfants à la récréation et à la création.

MICRO APPLICATION

DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

Réf. 1826 - CD-ROM 99 FF prix conseillé



Une idée de cadeau sympa : réalisez le journal personnalisé de votre ami(e) dont c'est l'anniversaire. Choisissez la mise en page, les articles (plus de 1 500 déjà prêts à l'emploi) et les images. C'est vous le rédacteur en chef... Crises de rire en perspective !

Réf. 1543 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé



Avec ses 3 000 questions, *SuperQuiz* met vos connaissances générales à l'épreuve. De nombreuses questions sont agrémentées d'un son, d'une image ou d'une séquence vidéo. De un à quatre joueurs, c'est un plaisir de faire connaissance !

Réf. 1727 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé



Plus de 500 formulaires divers à modifier pour adapter à ses besoins - Lettres de réclamation, plannings, inventaires, menus, recettes, cartes de vœux et d'anniversaire, jaquettes de cassettes audio et vidéo, faire-part, cartes de visite, étiquettes, ...

Réf. 1900 - CD-ROM 99 FF prix conseillé

Lire, écouter, réécrire, répéter... pour ne plus jamais oublier ! Plus de 5 000 termes répartis en diverses catégories - Trois types d'utilisation - Dictionnaire personnel extensible - Prononciation des termes - Test inclus.

Réf. 1823 - CD-ROM - 99 FF prix conseillé

Service lecteur n° 60

DIDIER GUEDJ

BON DE COMMANDE

Renvoyez ce coupon à **Micro Application Service VPC** : 20-22, rue des Petits-Hôtels 75010 Paris ou contactez votre **revendeur habituel**

Réf.	Titre	PU TTC	Qté	Prix
Frais d'envoi** : 1 à 3 produits = 30 F / 4 à 8 produits = 40 F				
			TOTAL TTC	

*** France Métropolitaine uniquement - Autre nous consulter*

P008SVM0297

Mode de paiement :

☐ Chèque (à l'ordre de Micro Application)

☐ Carte Bancaire (Carte Bleue, Visa ou Eurocard Mastercard) :

Date d'expiration : ___

N° de la carte : ___

Nom : ___ Prénom : ___ Société : ___

Adresse : ___

Code postal : ___ Ville : ___ Signature *(obligatoire)* : ___

INFORMATIONS : 01 53 34 20 18

36-15 MICROAPP *1,29 F la minute

Web : http://www.microapp.com

Pour commander encore plus rapidement : Tél. 01 53 34 20 18 - Fax : 01 53 34 20 00 *(paiement par Carte Bleue uniquement)*



Embarquement immédiat. Fini les codes de touches à savoir par cœur pour piloter un avion. Ce tableau de bord, d'abord destiné au simulateur de vol, se substitue au clavier de votre PC. On y enfiche la carte adaptée au jeu pratiqué, cette dernière comportant vingt-quatre légendes qui précisent chaque fois les commandes offertes selon les boutons de la console. Sur les trente titres déjà disponibles, vingt-cinq sont des simulateurs aériens.
Console Master Pilot, conçue par Quick Shot. Env. 500 F TTC.



Un radio-organiseur branché. Extra-plat et élégant, cet agenda se glisse dans toutes les poches. Outre la gestion d'adresses et un emploi du temps, il intègre une radio FM avec recherche automatique des stations... Un plus qui fera oublier sa faible mémoire, limitée à huit cents enregistrements.
Radio Organiseur, conçu par Oregon Scientific. Env. 300 F TTC.



Un Bug inoffensif. Les "bug" sont de petites créatures sympa qui ne servent qu'à décorer... l'ordinateur. La société qui les fabrique vous propose d'inscrire sur le ruban qui leur sert de queue le message de votre choix. Par exemple : "Joyeux anniversaire, ma souris !".
Bug, distr. par Insigna. Env. 5 F TTC.

J.F.

Alors ça vient ?

LOGICIELS

Annoncés

Adobe
Pour mi-janvier : le logiciel d'échange de documents multiplateforme Acrobat 3.0 en version multilingue, pour Windows et Mac. La version 5.1.1 de Framemaker, logiciel de PAO, devrait le suivre, en version française pour Windows et Mac.

Borland
L'environnement de développement Borland C++ Builder sera dans les bacs en février en version américaine. La version française est prévue pour mars.

Corel
Wordperfect 3.51, traitement de texte pour Mac et en version française, est attendu pour février. La suite bureautique Office Pro pour Mac est annoncée pour juin.

Fractal Design
Poser 2, logiciel d'animation 3D de personnages, sort courant janvier.

Lotus
La suite bureautique Smartsuite 97 doit arriver fin janvier.

Macromedia
La version 7 en français de l'intégré graphique Freehand Graphic Studio pour Windows sera disponible en février.

Metatools
KPT Bryce II, le logiciel de création d'univers en 3D, devrait sortir début février pour Windows en français.

Microsoft
La version française de la suite bureautique Office 97 est toujours annoncée pour février.

Arrivés

Adobe
La version 4.0 de Photoshop pour Macintosh est disponible, et elle devrait l'être sous Windows à partir du 24 janvier.

Corel
L'intégré graphique Corel Draw version 7 est arrivé dans sa version américaine. Il sortira en français en février.

Microsoft
Autoroute Express Europe version 5.0 et Frontpage, logiciel de conception de sites Internet, sont arrivés en version française.

Quaterdeck
Cleansweep 3.0, utilitaire pour faire le ménage dans son PC, sous Windows 95, est dans les bacs.




Des cartes animées. Des enveloppes de couleur, des cartes en papier de qualité, du ruban adhésif double face et… un CD-Rom ! Ce coffret contient tout ce qu'il faut pour créer sans souci des cartes animées dépliables. Les assistants du CD vous expliquent comment faire et proposent une bibliothèque d'images. Une fois les consommables épuisés, on peut racheter un lot qui contient les mêmes éléments que le coffret, à l'exception du CD. Idéal pour exercer ses menottes au vrai copier-coller.
Cartes animées, kit conçu et distr. par Printer Paks. Env. 200 F TTC (80 francs la recharge).

L'union fait la force. Analogique et numérique, ce Gamepad est le premier à combiner les deux techniques classiquement utilisées sur les *joysticks*. Les huit boutons programmables s'appuient sur le principe d'une technique digitale, tandis que les deux gâchettes et la molette des gaz sont, elles, analogiques, et donc plus sensibles. On peut aussi se confronter à d'autres grâce à un "doubleur" disponible sur chaque manette. Pour les joueurs exigeants.
Phazer Pad, conçu par Thrustmaster, distr. par Guillemot International. Env. 450 F TTC.

J.F.

J.F.

Enceintes portables. Ces haut-parleurs de voyage intègrent un ampli stéréo de 2 x 1 watt. Ils peuvent être alimentés par piles, sur le secteur, ou être reliés à l'alimentation du portatif *via* le clavier mini-Din. Pour ne pas parasiter l'écran ou le disque dur, ils sont protégés contre l'émission de champs magnétiques. En avant la musique.
Haut-parleurs amplifiés "papillons". Distr. par AB Soft. Env. 300 F TTC.

MATÉRIELS

En retard

Adobe
Pagemill 2.0, logiciel de conception de sites Internet, annoncé pour janvier, ne sortira qu'en mars.
Retard aussi pour Pagemaker 6.5, qui ne sortira que fin janvier en version PC, et en février pour Mac.

Corel
Ventura 7, la nouvelle version du logiciel de PAO, ne sortirait plus avant mars – et encore, en version américaine. *Idem* pour Wordperfect 7. Et Office Pro 7 pour Windows en version française ne sortirait qu'en février.

Annoncés

Compaq
Le nouveau portatif de la gamme Armada, baptisé 4131T, devrait être disponible dès la mi-janvier.

Corel
On ne connaît toujours pas le nom de l'assistant personnel piloté par Java, mais il est prévu pour le printemps.

Toshiba
Début février sortiront en même temps le Tecra 740 CDT et le Tecra 730 XCDT à processeur Pentium MMX.

Arrivés

Canon
L'imprimante laser monochrome, la LPB 465, et le portatif incluant une imprimante et un scanner couleur, le Libris BN 700 II.

Creative Labs
La carte audio Sound Blaster Awe 64 en version grand public. Le modèle professionnel, baptisé Gold, est prévu fin février.

Gateway 2000
Les PC à base de Pentium MMX du vépéciste américain, dont le P5-166 MMX et le P5-200 MMX.

Mac Way
Un nouvel écran 17 pouces de haut de gamme, l'Artmedia TN 1885 T.

Texas Instruments
Le portatif de haut de gamme Travelmate 6050, ainsi que L'Extensa 900 CDT.

En retard

Diamond
La carte vidéo Monster 3D qui devait sortir mi-décembre arrive fin janvier.

Les informations publiées dans cette page sont exactes à la date du 10 janvier 1997.
Rubrique réalisée par Gérard Clech et David Maume.

Méta-mondes à Imagina



Pour sa seizième édition, le salon Imagina sera placé sous le signe des "méta-mondes" – qui désignent ici les univers créés en images de synthèse. Où commencent-ils ? Où est la frontière entre monde réel et monde virtuel ? Autant de questions auxquelles les professionnels et les experts en images de synthèse essaieront de répondre à travers leurs toutes dernières créations, du 19 au 21 février à Monaco.
Programme complet sur Internet : www.ina.fr/INA/Imagina

My multimédia is rich !

Le salon Expolangues (du 29 janvier au 2 février à La Villette) consacre 800 m^2 aux nouvelles technologies et crée, en collaboration avec La Cinquième, un espace multimédia où les jeunes pourront s'initier aux CD-Rom de langues vivantes. Pour la première fois, deux experts des langues et d'Internet accueilleront les visiteurs dans un cybercafé (avec dix postes de consultation) et présenteront toutes les possibilités du réseau pour devenir polyglotte.
Rens. au 01 41 90 48 64.

Jordan recruté par Bugs Bunny

Le célèbre basketteur Michael Jordan et le non moins connu Bugs Bunny se rencontrent sur grand écran grâce aux images de synthèse. La Warner a en effet dépensé 100 millions de dollars pour produire Space Jam, un nouveau Roger Rabbit. Bugs Bunny recrute Michael pour animer son équipe composée de Daffy Duck, Porky Pig, Elmer, Bip bip et le Coyotte ! Après la *"dream team"*, *"l'anti-déprime team"*…
Sortie le 5 février.

IT FORUM-COMDEX 97

Un salon qui veut "changer la vie"

Du 3 au 7 février, à la Porte de Versailles à Paris, se tient le Salon français de l'informatique et des télécoms. Bientôt un événement mondial incontournable ?

En mai dernier, la nouvelle avait fait l'effet d'une bombe : l'IT-Forum, l'un des plus importants salons français professionnels de l'informatique, s'associait aux groupes Softbank-Comdex et Blenheim pour organiser un salon commun gigantesque. Avec vingt manifestations en Asie, en Amérique du Nord et du Sud et, depuis peu, en Europe, le Comdex est mondialement connu.

Désormais, l'IT Forum-Comdex, organisé par la Dasar, est le premier salon français spécialisé dans l'informatique. Il espère attirer plus de 100 000 visiteurs et, surtout, a l'ambition de devenir un rendez-vous mondial incontournable, comme l'était il y a dix ans le Sicob, le grand salon de l'informatique française. Une sacrée gageure, quand on sait que l'ensemble des salons allemands (dont notamment le Cebit de Hanovre) attirent un million de visiteurs chaque année… Quoi qu'il en soit, cette année, à l'IT Forum-Comdex de Paris, on pourra voir en action les technologies de notre futur proche, à travers dix villages répartis sur près de 20 000 m^2. Les stands regrouperont les décideurs, les acheteurs, les prescripteurs, les consultants, les clients, bref, tous les principaux acteurs du marché. On y trouvera des espaces consacrés à l'édition, au multimédia, à Windows et aux réseaux. Internet y sera évidemment à l'honneur avec un cybercafé géant. Une centaine de stations en accès libre proposeront aux visiteurs de surfer sur le Web en compagnie de spécialistes. Pour s'ouvrir encore plus sur le monde, un site Web consacré à l'actualité du salon sera mis à jour quotidiennement. Un village baptisé "Changer la vie" – le thème central du salon – présentera les grands enjeux de demain. Pour Alex Vieux, président de la Dasar, il s'agit ni plus ni moins d'envoyer un signal fort au moment où la France semble rater le tournant technologique du XXe siècle. Selon lui, le retard de notre pays s'explique *"par l'illettrisme de la classe dirigeante en matière technologique quand moins de 2 % des dirigeants d'entreprises utilisent un ordinateur de manière quotidienne en France contre 10 % en Grande-Bretagne ou 28 % aux Etats-Unis"*. Ben alors, on a peur des souris ? D.M.
Site Internet : www.comdex.it-forum.fr



PHOTO MINGASSON/LIAISON

Le numéro un des salons informatiques français espère dépasser allégrement la barre des 100 000 visiteurs. Prix de l'entrée : 200 F.

A savoir

● **Villes et mégalopoles : regards science et art** Une exposition qui nous invite à découvrir les villes du futur. Du 16 janvier au 28 février, à la mairie du XVIe arrondissement de Paris. Rens. au 01 40 72 16 26. ● **Multimédia 97,** le salon belge des applications multimédias. Du 5 au 7 février, à Bruxelles. Rens. au 00 32 2 675 40 00. ● **Milia** Le rendez-vous des professionnels du multimédia où le *on-line* côtoie maintenant les CD-Rom. Du 9 au 12 février, au palais des Festivals de Cannes. Rens. au 01 41 90 44 60 ou sur Internet www.reedmidem.milia.com ● **Documentation 97** Pour tout savoir de la GED (Gestion électronique de documents). Les 18 et 19 février, au Technoforum à Paris. Rens. au 01 43 48 05 25. ● **PAO 97** Le 10e salon de la PAO, du pré-presse et de la PréAO multimédia. Du 19 au 21 février, au parc des Expositions à Paris. Rens. au 01 44 74 56 50.

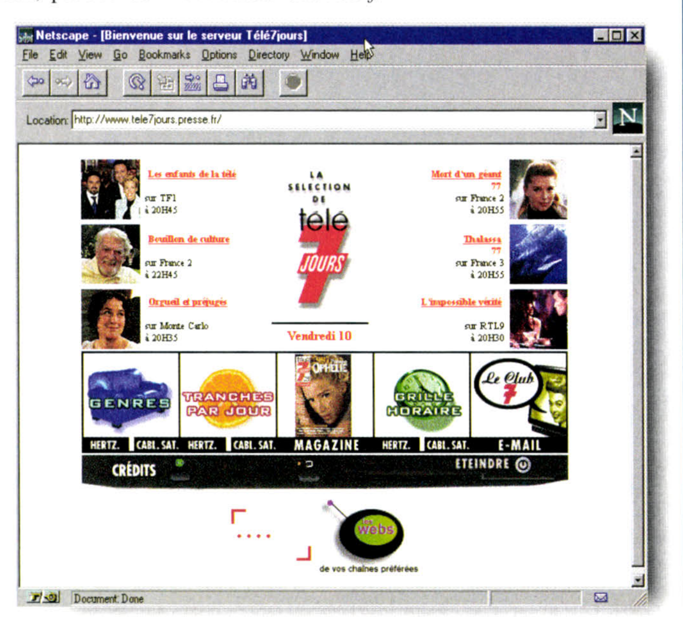
TÉLÉVISION

Grille télé personnelle sur Internet

Sur Internet, Club 7 analyse l'ensemble des émissions de télé et sélectionne celles répondant à vos goûts et à vos horaires. L'agenda télé personnalisé est né…

Sur Internet, vient d'apparaître un service qui préfigure peut-être la façon dont on regardera la télé demain. Club 7, ce nouveau service lancé en début d'année par Grolier Interactive et Télé 7 Jours, propose aux internautes un programme télé taillé sur mesure en fonction de leurs goûts et de leurs disponibilités. Après s'être inscrit en laissant son adresse *e-mail* et son adresse véritable, l'utilisateur se voit attribué un mot de passe qui lui servira à s'identifier à chaque connexion. Une foule de questions lui sont alors posées. Quel type de programmes préfère-t-il ? Séries, pièces de théâtre, documentaires, programmes musicaux ou émissions pour enfants… au total, vingt types de programmes sont proposés. A quelle heure préfère-t-il regarder la télé ? Le matin, l'après-midi, le soir ? Entre 14 h et 16 h ? Quelles chaînes capte-t-il, ou quelles autres ne souhaite-t-il pas regarder ? A chaque fois, ses réponses sont enregistrées. Une fois ses préférences définies, il peut demander une grille de programmes pour un jour donné ou repérer ce qui l'intéresse pour la semaine à venir. Le service met alors à jour un agenda télévisuel personnalisé en fonction des programmes retenus. A tout moment, on peut consulter les fiches descriptives des émissions. Ce service est d'autant plus appréciable qu'on capte une multitude de chaînes par le câble ou le satellite. Le service gère actuellement les programmes d'une trentaine de chaînes. Attention, la résolution de conflits entre membres d'une même famille n'est pas encore prise en compte… *D.M.*

Accès par www.t7j.com ou www.club-internet.fr

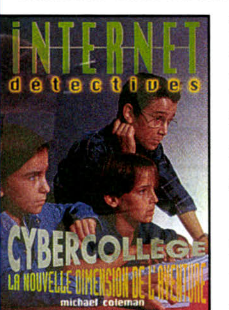


Cliquez dans la dernière case, en bas à droite, pour entrer au Club 7…

ON A AIMÉ

Internet détectives

Après le cinéma, c'est aux livres pour enfants de faire la part belle au réseau Internet. Gallimard Jeunesse édite en effet une collection pour les 8-11 ans où les héros, trois adolescents, utilisent micro-ordinateurs et réseaux pour résoudre les énigmes les plus embrouillées. Intitulée "Internet détectives" et sous-titrée "La nouvelle dimension de l'aventure", cette collection raconte les péripéties de Josh, Tamsyn et Rob, trois collégiens anglais passionnés d'informatique et grands utilisateurs du Web. Le suspense est de mise, et les rebondissements, nombreux. On retrouve avec plaisir l'ambiance de séries comme "Le Club des Cinq", "Le Clan des 7" ou "Les 6 compagnons". Mais, en plus, au fil du récit, le lecteur y apprend, l'air de rien, les gestes élémentaires de l'informatique. Il prend conscience, par exemple, de l'intérêt de faire des copies de sauvegarde, ou encore, de noter quelque part les mots de passe compliqués pour ne pas les oublier. Plus fort encore, les possibilités d'Internet sont passées en revue. Du *mail* (courrier électronique, ici) à la navigation sur le Web, en passant par les forums de discussion… à chaque fois, des copies d'écran retravaillées illustrent l'action. Les avantages d'Internet pour préparer un exposé ou correspondre avec ses amis sont également abordés, sans pour autant tomber dans un positivisme excessif. Une série rafraîchissante qui sera la bienvenue dans tous les centres de documentation et d'information (CDI) des collèges et lycées. ***D.M.***



Collection "Internet détectives", par Michael Coleman. Ed. par Gallimard Jeunesse. 140 pages. 25 F TTC. Déjà parus : S.O.S. sur le Net, Echec et Net, Tempête sur le Net, Cybercollège. A paraître en février : Piège sur le Web, Terreur sur Internet.

Progrès

Pour vous, Brett passe à la technologie MMX™

Technologie MMX™ sur les processeurs Pentium® des micros Média Plus, conçue pour des couleurs mieux gérées, des graphismes plus réalistes, une vidéo plein écran et de nombreuses améliorations dans le multimédia.

Sachez comparer et faire les vraies différences

- Norme ATX sur tous nos systèmes pour plus d'ergonomie, plus d'évolutivité et plus de performances
- 33.6Kbps sur toutes nos cartes modem pour des vitesses d'accès plus rapides, au lieu des traditionnels 14.4 ou 28.8Kbps
- Abonnement Internet 6 mois* connections illimitées (toute configuration intégrant un modem)
- Table d'ondes sur la carte audio 32 FX pour une meilleure qualité du son
- Accélérateur graphique S3 Virge VX 3D, le plus rapide sous Windows 95
- Manuels en français pour Windows 95 en plus de l'aide en ligne
- CDROM (ou disquettes) et licences en plus de l'installation des logiciels



nous l'avons

Les Standards Brett

Vous trouverez sur toutes nos configurations :

- Processeurs Intel Pentium® ou Pentium PRO
- **Mémoire Cache Pipe Line Burst**
- Deux ports série, un port parallèle bi-directionnel
- Contrôleur Enhanced & Fast IDE
- Lecteur 3"1/2
- Souris
- Clavier SuperTouch 105 touches
- Conformité totale à la norme CE

Les prix et informations mentionnés peuvent être modifiés sans préavis. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. Toutes les marques citées sont déposées. Le logo Intel Inside et Pentium sont des marques déposées et MMX est une marque de Intel Corporation. Microsoft®, Microsoft Windows 95, Microsoft Windows NT et Microsoft Works sont des marques déposées par Microsoft Corp. Les autres produits cités peuvent être des marques déposées d'autres sociétés.

intel inside
pentium PROCESSOR



Brett Média 120

*Vous l'aimerez pour ses logiciels et ses 6 mois d'abonnement à Internet**

7 490 Fht 9 032,94 Fttc

- Processeur Pentium® d'Intel à 120MHz
- Mémoire cache PLB 512Ko
- Mémoire vive EDO 8Mo
- DD 1,2Go Fast IDE
- CDROM 8X, HP
- Carte son 16bits, effets 3D
- Modem vocal/fax 33.6Kbps
- Abonnement Internet 6 mois*
- Vidéo ATI VT 1Mo, MPEG
- Écran 14" SVGA MPR II
- MS Windows 95
- CDROM 100 titres
- Boîtier Midi Tour ATX

Média 150

8 490 Fht 10 238,94 Fttc

- Processeur à 150MHz
- Mémoire vive EDO 16Mo
- Écran 15" SVGA MPR II

Brett Média Plus 166

Vous l'aimerez pour la puissance apportée par la technologie MMX™

11 490 Fht 13 856,94 Fttc

- Processeur Pentium avec technologie MMX™ à 166MHz
- Mémoire cache PLB 512Ko
- Mémoire vive EDO 16Mo
- DD 2Go Fast IDE
- CDROM 12X, HP 2x80W
- Carte son 32FX Wave table 1Mo
- Modem vocal/fax 33.6Kbps voix + données + micro-casque
- Abonnement Internet 6 mois*
- Vidéo S3 Virge 3D 2Mo EDO
- Écran 15" SVGA MPR II
- MS Windows 95
- Pack ludo éducatif

Média Plus 200

14 490 Fht 17 474,94 Fttc

- Processeur à 200MHz
- Vidéo S3 Virge VX 3D 4Mo VRAM
- Écran 17"

Brett Entreprise 120

Vous l'aimerez pour son rapport qualité/fiabilité/prix imbattable

5 990 Fht 7 223,94 Fttc

- Processeur Pentium d'Intel à 120MHz
- Mémoire cache PLB 256Ko
- Mémoire vive EDO 8Mo
- DD 1,2Go Fast IDE
- Vidéo ATI VT 1Mo, MPEG
- Écran 14" SVGA MPR II
- MS Windows 95
- Logiciel gestion réseau LDCM

Entreprise 150

6 990 Fht 8 429,94 Fttc

- Processeur à 150MHz
- Mémoire vive EDO 16Mo
- Écran 15" SVGA MPR II

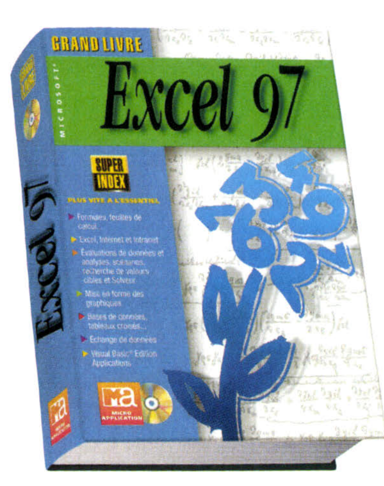
Entreprise 180

9 490 Fht 11 444,94 Fttc

- Processeur Pentium Pro d'Intel à 180MHz
- Mémoire vive EDO 16Mo
- Vidéo 2Mo, Écran 15"

* Connection illimitée par le 36 01 14 14, France métropolitaine : 0,37Fttc/mn.

Collection
Rendez-vous



Structure des feuilles de calcul - Développement de formules - Mise en forme des feuilles de calcul - Excel et Internet - Utilisation des classeurs - Explication des fonctions des feuilles à l'aide d'exemples concrets - Évaluations de données et analyses - Scénarios - Recherche de valeurs cibles et Solveur - Installation et dépannage...
Réf. 1856 - env. 1 000 pages - CD-ROM - 199 FF

Les nouveautés d'Access 97 - Assistants, fonctions d'aide, *add-ins*... - Tables - Requêtes - Formulaires - États - Access sur Internet - Échanges de données à partir d'Internet, de FoxPro ou de dBase®, de tableurs, de Word... - Access en réseau - Sécurité des données - Optimisation du travail - Macros...
Réf. 1868 - env. 1 050 pages - CD-ROM - 199 FF

DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

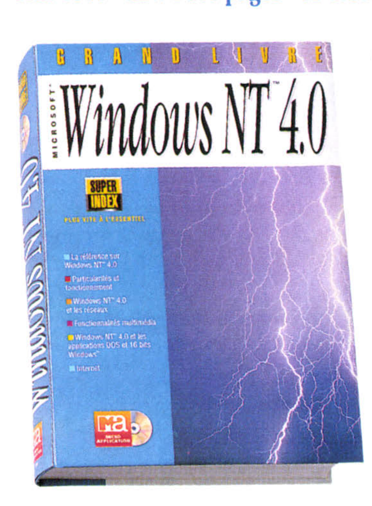
GRAND LIVRE
MICROSOFT® Windows®
SUPER INDEX
PLUS VITE À L'ESSENTIEL
INTERNET & INTRANET
FICHIERS SYSTÈME
RÉSEAUX PAP ET LAN
PLUG AND PLAY
MULTIMÉDIA
PROGRAMMATION DOS
INSTALLATION MANUELLE
DÉPANNAGE
SUR LE CD-ROM OFFERT : OUTILS SYSTÈME, HTML & JAVA NAVIGATION, GRAPHISME, VIDÉO PATCHS, JEUX...
MICRO APPLICATION

SUPER INDEX

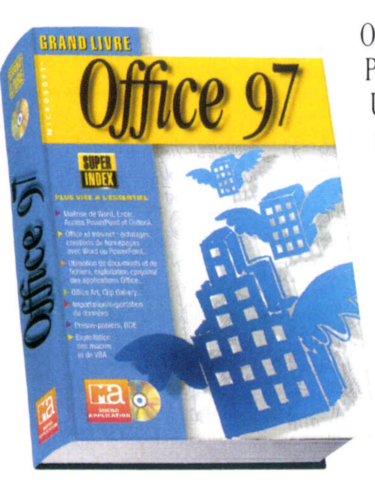
Super gain de temps

Pour trouver plus vite
la réponse à n'importe quel problème,
chaque ouvrage possède un SuperIndex
de plusieurs milliers d'entrées.

Ref. 1747 - 1 050 pages - CD-ROM - 195 FF



Ouvrage de référence exhaustif - Convient aux novices et aux utilisateurs aguerris, mais aussi à ceux qui sont familiarisés à d'autres environnements (Windows™ 3.1x, Windows® 95...) - Registre, système de fichiers... - Communication avec Windows NT™ : Internet, Explorateur Internet...
Réf. 1756 - 624 pages CD-ROM - 195 FF



Outlook - Word - Excel - Access - PowerPoint - Office et Internet - Utilisation de documents et de fichiers, exploitation conjointe des applications Office - Office Art, Clip Gallery... - Importation / exportation de données - Presse-papiers, DDE - Exploitation des macros et de VBA - Inclut des exemples typiques de programmation.
Réf. 1857 - env. 900 pages - CD-ROM - 199 FF

Grand Livre
à l'essentiel !

Cette nouvelle édition est la référence absolue pour mieux connaître et utiliser Windows® 95. À travers plus de 1 000 pages d'informations techniques claires et précises, le SuperIndex vous permet de trouver les réponses à toutes vos questions en un minimum de temps. De l'installation sans problèmes à l'emploi du multimédia, toutes les facettes du système sont étudiées : fonctionnement sur des machines diverses, cohabitation avec d'autres OS, démarrage multisystème, etc. Grâce aux nombreux exemples pratiques, les nouvelles fonctions et possibilités sont suffisamment détaillées pour vous permettre d'exploiter à 100 % tous les avantages et toutes les fonctionnalités de Windows® 95.

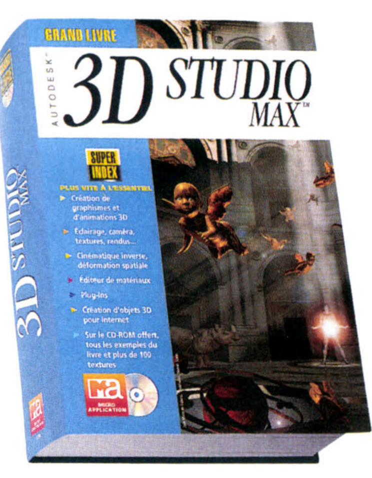


UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX



Pour tout connaître des arcanes de la base de registres de Windows® 95 (rôle, structure, objets OLE, périphériques, messages d'erreur, réparation...) - Personnalisation de Windows® - Voyage au cœur même du système d'exploitation - Étude approfondie des divers composants et entrées de la base de registres...

Réf. 1838 - env. 400 pages - CD-ROM - 169 FF

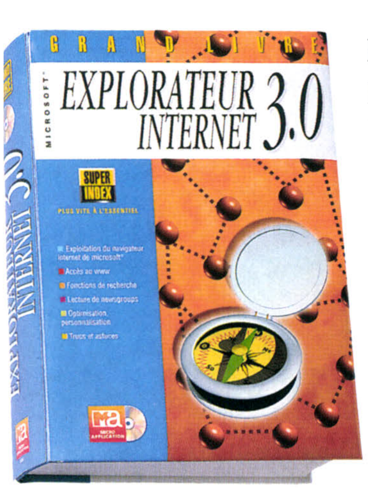


DIDIER GUEDJ

Pour facilement élaborer graphismes 3D et animations - *Plug-ins,* fonctions d'importation / d'exportation... - Création d'objets : systèmes de particules, objets fil de fer... - Animations et hiérarchies - Éditeur de matériaux : textures, matériaux combinés... - Bibliothèques de textures, d'objets, VRML... - Animation et rendu...

Réf. 1754 - env. 800 pages - CD-ROM - 195 FF

Service lecteur n° 61



Par ses explications progressives, ce Grand Livre vous dévoile tous les aspects de l'exploitation de ce superbe navigateur Internet. Il regroupe également d'innombrables informations pratiques concernant Internet, les possibilités d'accès, le coût des connexions...

Réf. 1765 - 592 pages CD-ROM - 195 FF

BON DE COMMANDE

Renvoyez ce coupon à **Micro Application Service VPC** : 20-22, rue des Petits-Hôtels 75010 Paris ou contactez votre **revendeur habituel**

Réf.	Titre	PU TTC	Qté	Prix
Frais d'envoi** : 1 à 3 produits = 30 F / 4 à 8 produits = 40 F				
			TOTAL TTC	

*** France Métropolitaine uniquement - Autre nous consulter*

INFORMATIONS : 01 53 34 20 18

36-15 MICROAPP *1,29 F la minute

Web : http://www.microapp.com

Mode de paiement :

☐ Chèque (à l'ordre de Micro Application)

☐ Carte Bancaire (Carte Bleue, Visa ou Eurocard Mastercard) :

Date d'expiration : ______

N° de la carte : ______

Nom : ______ Prénom : ______ Société : ______

Adresse : ______

Code postal : ______ Ville : ______ Signature *(obligatoire)* : ______

Pour commander encore plus rapidement : Tél. : 01 53 34 20 18 - Fax : 01 53 34 20 00 *(paiement par Carte Bleue uniquement)*

P006SVM0297



Moteurs de recherche

Trouve-moi une image

Dénicher sur le Web une reproduction de la Joconde, une photo de Michael Jordan ou un cliché d'une aurore boréale, c'est désormais possible. Une nouvelle génération de moteurs de recherche indexe les images et les vidéos du Web.

par Sébastien Roussel

M.I.T.T.E.R.R.A.N.D. Entrée. En quelques secondes s'affiche une photographie de l'ancien Président en compagnie de Marguerite Duras. Saisissant. Cet exploit, c'est à Webseer qu'on le doit. Webseer, mis au point par l'université de Chicago, est un des tout premiers moteurs de recherche d'images sur le Web. Non, ce n'est pas le résultat du travail de dizaines de "mutants" scrutant jour et nuit la toile, visionnant puis classant méticuleusement les images. Webseer appartient à une nouvelle génération de moteurs de recherche qui, par des techniques d'analyse très poussées de l'image et du texte qui l'accompagne généralement, dissèque et indexe automatiquement les fichiers. Jusqu'à 100 000 par jour.

Entre 15 et 30 millions d'images sur le Web…

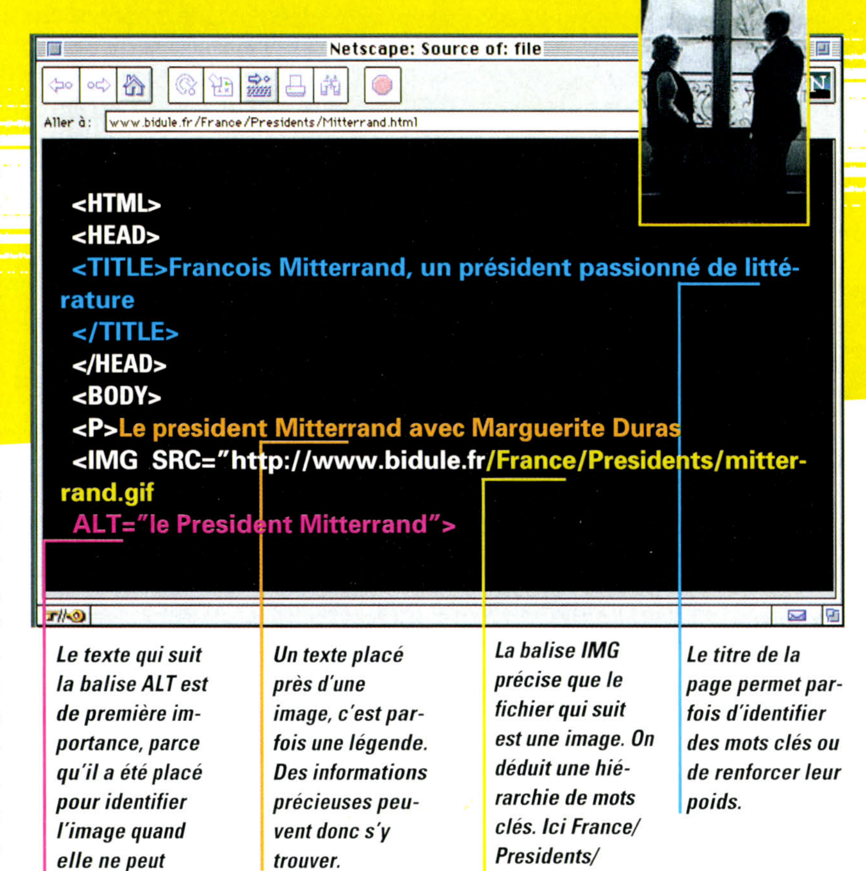
Mais il y a de quoi faire, le Web compterait entre 15 et 30 millions d'images… Webseer en a catalogué 1 million. Si Webseek, un autre moteur développé à l'université Columbia de New York, n'a engrangé que 650 000 images pour l'instant, il offre en revanche les références de 10 000 vidéos.

Première tâche de ces robots logiciels : localiser les images. Pour eux, c'est plutôt facile : ils décortiquent les pages Web et repèrent les images liées à ces pages, simplement en lisant l'extension des fichiers graphiques. Puis, stockent l'adresse de ces images. Si une page HTML est liée à une autre, cette dernière passe aussi à la moulinette du moteur de recherche.



L'adresse de l'image (et une petite prévisualisation) est donc récupérée. Reste à faire parler cette image encore muette… Les moteurs en question utilisent dans ce but les recettes de moteurs de recherche textuels comme Altavista, mais également des techniques d'analyse d'image comparables à celles mises en œuvre dans Picturama, un logiciel d'un nouveau genre pour le classement, l'archivage et la recherche d'images (voir *SVM* n°142, p. 96).

Le robot logiciel va créer une banque de mots clés qui permettront aux internautes de l'interroger par la suite. Pour ce faire, le logiciel de recherche analyse les fichiers HTML qu'il rencontre, afin d'extraire le texte qui suit certaines balises du langage HTML contenu dans la page (voir ci-contre). Selon le type de balises (Title, IMG, ALT), les mots trouvés seront crédités d'un poids différent. La définition des catégories de classement et l'indexation des images sont des axes essentiels de recherche pour l'évolution de ces fameux moteurs (voir encadré).



Le texte qui suit la balise ALT est de première importance, parce qu'il a été placé pour identifier l'image quand elle ne peut s'afficher.

Un texte placé près d'une image, c'est parfois une légende. Des informations précieuses peuvent donc s'y trouver.

La balise IMG précise que le fichier qui suit est une image. On déduit une hiérarchie de mots clés. Ici France/Presidents/Mitterrand.

Le titre de la page permet parfois d'identifier des mots clés ou de renforcer leur poids.

Mais ces moteurs vont aussi chercher l'information au cœur même de l'image. Ils en extraient le type de l'image ou de la vidéo (Gif, Jpeg, Quicktime, Mpeg), ses dimensions et la taille du fichier. Puis ils se lancent dans l'analyse proprement dite de l'image, pour en décrire les composants, la structure, la texture, etc. (voir encadré page suivante).

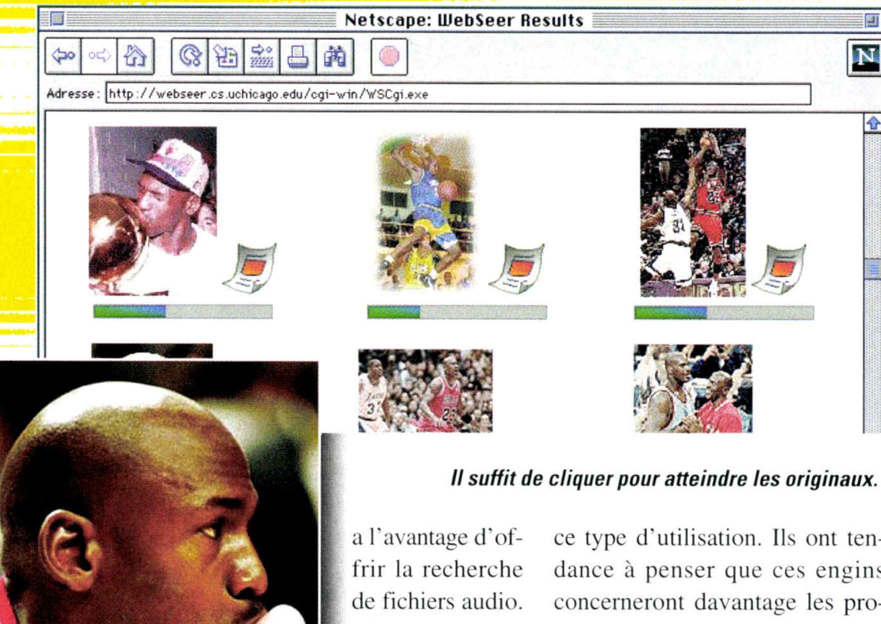
Les moteurs stockent finalement toutes ces informations récupérées dans leur propre base de données. Les utilisateurs qui la consultent disposent alors de nombreux critères de recherche : la taille de l'image ou du fichier, la couleur (ou les niveaux de gris), la nature de l'image (photo, dessin ou animation) ou le nombre de personnes présentes sur la photographie. Aujourd'hui, les chercheurs des différentes universités multiplient les collaborations afin d'améliorer leurs moteurs. Demain, Webseer saura distinguer par exemple les publicités (c'est-à-dire, qu'il détectera et interprétera le texte dans les images), il reconnaîtra les animaux ou les bâtiments. Et il s'attaquera même aux bases de données, archives de journaux, CD-Rom…

Ces innovations intéressent certainement les ténors du marché. *"Nous réfléchissons, avec l'université de Chicago, aux moyens de commercialiser notre technologie"*, confirme Michael Swain, initiateur de Webseer. Le moteur Lycos propose déjà ce type de recherche. Certes, celle-ci s'avère plus rudimentaire, mais Lycos

L'indexation par mots clés

Une des étapes primordiales de l'élaboration des moteurs de recherche est la création d'un dictionnaire de mots clés et celle de l'arborescence de classement. Pour Webseek, cela s'est fait de façon semi-automatique. Les concepteurs ont classé tous les termes selon leur fréquence d'apparition. Puis décidé si les mots relevés devaient faire partie du dictionnaire des mots clés. Les termes polysémiques ont été éliminés d'office car ce sont de piètres mots clés : "rock", par exemple, fait aussi bien penser en anglais à la pierre qu'à la musique.

Quand le terme a été intronisé mot clé, il est intégré à l'arborescence et s'applique alors à tout le catalogue d'images et de vidéos. Webseek a créé son catalogue à partir d'une base initiale de 500 000 images. Le taux d'erreurs dans l'indexation reste relativement faible. Webseek l'estime inférieur à 5 %.



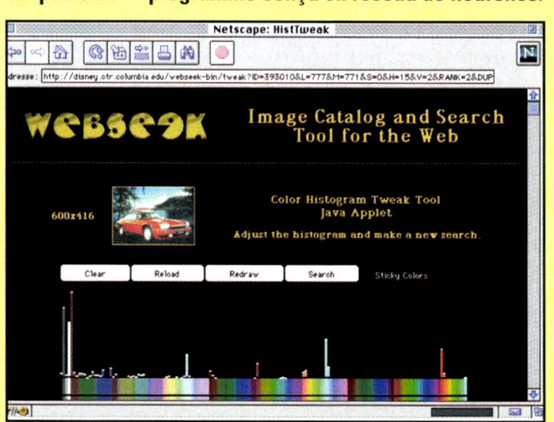
Il suffit de cliquer pour atteindre les originaux.

a l'avantage d'offrir la recherche de fichiers audio. *"Si votre enfant doit réaliser un exposé sur les dauphins pour l'école, et qu'il a besoin d'images, voire d'enregistrements de cris de dauphins, il peut les trouver sur Lycos"*, vante la porte-parole de la société. Les analystes restent cependant sceptiques quant à ce type d'utilisation. Ils ont tendance à penser que ces engins concerneront davantage les professionnels. L'outil est en effet rêvé pour les publicitaires ou les journalistes. Qui n'auront alors plus qu'à régler les problèmes de droits d'auteur...

Adresses utiles
Webseer: ***http://webseer.cs.uchicago.edu***
Webseek: ***http://www.ctr.columbia.edu/webseek***
Lycos: ***http://www.lycos.com/lycosmedia.html***

Donner du sens aux pixels

L'information, il faut aussi la chercher là: dans la suite hermétique des pixels multicolores. Les moteurs de recherche analysent pour cela quatre grands paramètres: couleur, composition, structure et texture. L'analyse des couleurs est la plus simple à mettre en œuvre. Webseek calcule ainsi un histogramme des couleurs de l'image et en dégage les dominantes. La position spatiale des couleurs est, elle, exprimée par le paramètre "composition". En analysant le nombre des couleurs et leur répartition, Webseer peut ainsi faire la distinction entre une photographie et un dessin. La structure est l'ensemble des formes géométriques ou approximatives contenues dans l'image. Par ce paramètre, on peut détecter un horizon et donc identifier un paysage. A l'aide du dernier paramètre, la texture, Webseer parvient à reconnaître la peau, le ciel, le bois ou le sable. Webseer est aussi capable de détecter – là, on frôle l'exploit – le nombre de personnes présentes sur une image, grâce à un pan de programme conçu en réseau de neurones.



PNG enterre le Gif

Le format d'images PNG *(Portable Network Graphic)* débarque. Principaux avantages, ce format permet de réduire les temps de transmission de 20 % à 30 %, inclut une signature électronique pour les droits d'auteur et adapte luminosité et contraste en fonction du type d'ordinateur. Office 97, Paintshop Pro et Photoshop supportent déjà ce standard.

La sécurité en défaut

Le créateur de Satan, un outil de détection de failles dans les systèmes de sécurisation de serveurs Internet, a mené son enquête: sur les 2 200 sites analysés, il en a trouvé 65 % vulnérables ou très vulnérables. Plus grave, près de 36 % des banques visitées par Satan connaissent des défauts de sécurité. Des chiffres qui donnent froid dans le dos quand on sait que le logiciel d'analyse ne détecte que les failles les plus connues.

Employés sous contrôle

Amateurs de fruits défendus, vous êtes prévenus: Cyber Patrol, le logiciel de filtrage de contenus Internet existe désormais en version entreprise. Cette fois, le programme pourra surveiller l'activité des ordinateurs du réseau local et interdire l'accès à certains services d'Internet.

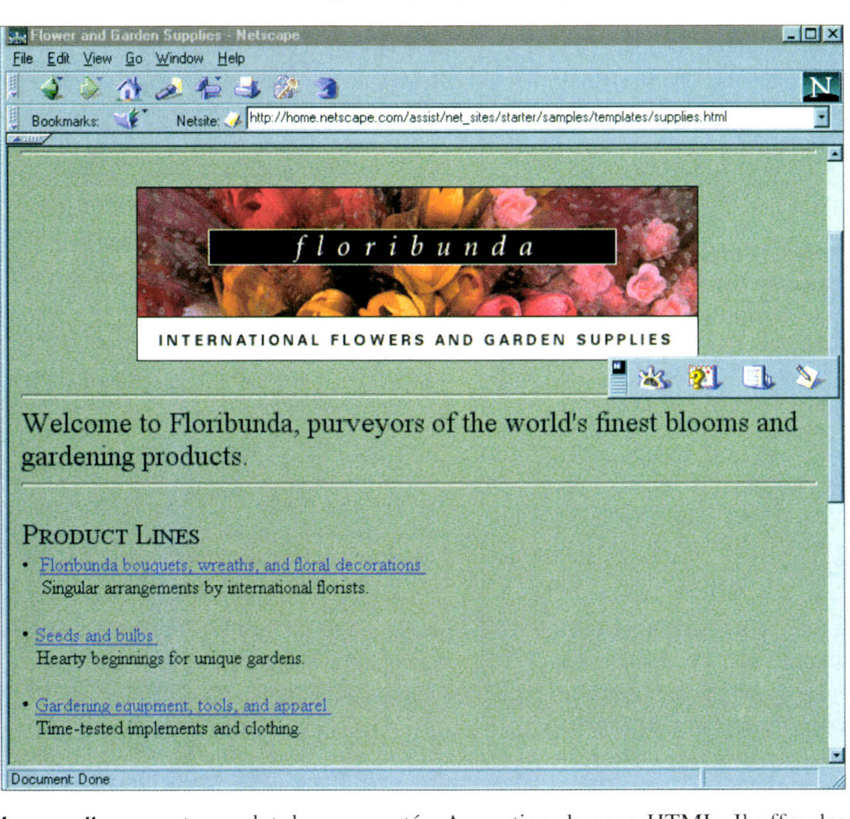
Croissance plus lente

Une étude du Georgia Institute of Technology (GIT) affirme que la croissance du Web pourrait se ralentir. Ce sondage, qui porte sur 15 000 témoignages, constate que la proportion d'internautes qui naviguent depuis moins d'un an diminue depuis le mois d'octobre 1995. A moins que les nouveaux venus n'oublient de se connecter sur le site du GIT pour répondre au questionnaire...

Netscape Communicator est arrivé

Depuis fin décembre, on peut télécharger la version bêta du remplaçant de l'actuel Navigator 3.0. Passage en revue des nouveautés.

Ça y est, Communicator est enfin disponible en téléchargement sur le site de Netscape (www.netscape.com). Avec, en point d'orgue, la version 4.0 de Navigator, qui apporte son lot de nouveautés. Au-delà de la nouvelle barre de boutons, les créateurs de sites Web apprécieront les deux nouvelles fonctions intégrées au langage HTML : la gestion des couches multiples et le positionnement absolu. La première autorise, par exemple, le chevauchement de plusieurs images, chacune d'elles appartenant à une couche indépendante. La seconde permet de s'assurer que sa page sera affichée exactement de la même façon, quelle que soit la configuration d'affichage de la machine de l'internaute.



La nouvelle interface de Communicator avec, à droite, la palette d'outils flottante.

Communicator inclut également Composer, un module de création de page HTML. Il offre des fonctions de base comme l'insertion d'images ou de tableaux… mais ne sait pas encore créer de cadres (*"frames"* en anglais).

Plus intéressante est l'utilisation du même Composer par Messenger, qui sert à la fois au courrier électronique et aux forums. En effet, une des grandes nouveautés est l'adoption, y compris pour le courrier, du format HTML. Ce qui permet non seulement d'enrichir le texte que l'on compte envoyer (mise en gras ou en couleurs), mais également d'inclure une image, voire une appelette Java, directement à l'intérieur du message, et non plus en fichier attaché.

Enfin, on trouve Conference, un logiciel de téléphonie par Internet répondant à la norme H 323. Sans aucun doute intéressante, cette préversion s'adresse tout de même aux plus patients d'entre nous : ils devront télécharger un fichier d'installation de près de 9 Mo et supporter les nombreuses bogues de cette préversion. ***F. N.***

Internet sans abonnement

CAL lance un service d'accès à Internet sans abonnement. Basé sur la technologie Siam, le logiciel France Explorer pourra indifféremment se connecter à Internet (1,29 F/min), lire le courrier électronique (0,37 F/min), ou accéder aux services Minitel.

Les "proxy" ont eu chaud

Le traité sur le Copyright discuté à l'ONU ne devrait pas interdire le stockage électronique temporaire de données soumises au droit d'auteur. Ainsi, les serveurs tampons (*"proxy"*) mis en place par les fournisseurs Internet pour réduire les temps de connexion pourront poursuivre leur tâche.

Cryptographie

Un juge fédéral américain vient de déclarer anticonstitutionnelle la législation sur l'exportation des systèmes de cryptographie. Il explique que l'interdiction d'exporter les logiciels de chiffrement est une violation du Premier Amendement portant sur la liberté d'expression. Ah oui ! Que dire alors de la France, où c'est l'utilisation de la cryptographie qui est interdite ?

Le standard **Set** de sécurisation de commerce électronique développé par Visa et Master Card a pris six mois de retard : il devrait être achevé au milieu de l'année. Calvacom fournira désormais **Internet Explorer** à ses abonnés. **AOL** est submergé aux Etats-Unis depuis la mise en place d'un forfait avec accès illimité : plus d'un milliard de francs devraient être investis en six mois en modems, lignes téléphoniques et ordinateurs. Selon le ***San Francisco Examiner***, près de 85 000 demandes d'enregistrement de domaines ".com" sont recensées chaque mois. **Juno** revendique plus d'un million d'abonnés à son service de *mail* gratuit basé aux Etats-Unis. **WebTV** va lancer son service au Japon avec l'appui de Fujitsu, lequel assurera l'infrastructure technique. Toujours rien d'annoncé pour l'Europe. AOL va adopter le système de paiement électronique **Cybercash**. Selon **IDC**, ce sont plus de six millions de personnes qui devraient passer leurs coups de fil longue distance à travers Internet en 1999

La fin de l'accès illimité ?

Les Etats-Unis pourraient bien donner le départ d'un retour à la vérité des prix : une fois le marché débarrassé d'une concurrence trop vive, la tarification à la durée pointerait de nouveau le bout de son nez.

Le marché de l'accès à Internet est aujourd'hui dominé par les forfaits de connexions illimitées. Or, ce modèle économique pourrait bien vivre ses derniers instants : Compuserve a préféré se recentrer sur le marché professionnel, jugé moins concurrentiel ; Netcom abandonne ses forfaits ; tandis que d'autres, comme Sprint, songent à faire de même. Pourtant, les nouvelles étaient bonnes pour les internautes, puisque les compagnies de téléphone s'étaient vues refuser par les autorités américaines une augmentation des tarifs des lignes louées aux fournisseurs d'accès à Internet. Malgré tout, ces derniers pourraient augmenter leurs prix dans les mois qui viennent. "*Nous appliquerons un forfait illimité tant que les conditions de la concurrence l'imposent*", expliquait récemment un dirigeant de MCI au *Wall Street Journal*. Comprenez, les forfaits disparaîtront quand le marché sera assaini.

En France, des voix militent également en faveur de la vérité des prix. Chez Eunet, par exemple, on n'a pas cédé aux sirènes du forfait, et la tarification reste liée au volume d'informations transportées. De son côté, François Benveniste, patron de Calvacom, souhaite une augmentation des tarifs, tout en restant favorable au forfait : "*Le tout est qu'il se situe à un prix correct, évalué à 200 F TTC*". Reste que la réussite de France Télécom, qui a attiré dix-sept mille internautes en sept mois malgré une tarification à la durée, montre la voie que d'autres pourraient emprunter à l'avenir. **D.D.**

Pub@altavista

L'idée germait depuis longtemps : les patrons de Digital ont décidé de financer leur moteur de recherche par des bandeaux publicitaires. Compte tenu du succès considérable que le serveur rencontre (24 millions de connexions par jour), voilà une belle concurrence pour les Yahoo et autres Infoseek.

IBM a des ratés

Les abonnés américains au service Internet d'IBM sont de mauvaise humeur : leur courrier électronique met parfois plusieurs jours à arriver – et il disparaît par moment dans le cyberespace. Réaction d'IBM : il avoue travailler à améliorer son système de gestion du courrier électronique.

Piratage en gros

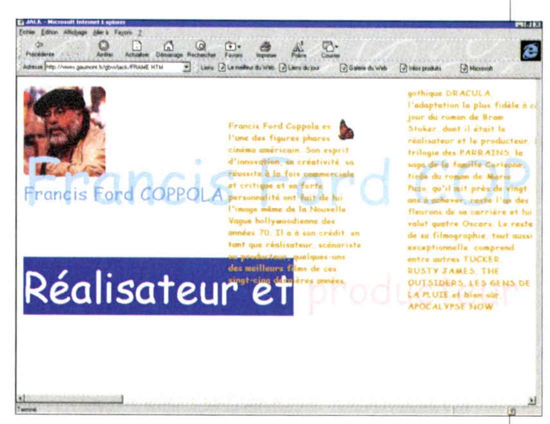
A force d'héberger de plus en plus de sites, les prestataires de services deviennent des proies alléchantes pour les pirates : une attaque en règle de l'américain Webcom a paralysé d'un coup trois mille sites Web...

Passe-passe

Microsoft a posté sur son site le logiciel News Viewer, un utilitaire qui permet de recevoir des informations en continu. Quelques heures plus tard, il avait disparu... Hasard ou coïncidence, Microsoft a, dans le même temps, signé un accord avec Pointcast qui diffuse un logiciel analogue.

Feuilles de style

Le langage HTML s'enrichira bientôt de feuilles de style normalisées. Le W3C – qui organise la standardisation du HTML – a adopté une norme appelée CSS1, laquelle permet notamment de définir tous les styles de mise en page dans un même fichier, les pages HTML y faisant référence. Microsoft est déjà à la page, tandis que Netscape devrait rapidement adopter CSS1.



Un exemple de site comprenant des feuilles de style.

Le temple du VRML

Pleins feux sur Silicon Graphics, le site de référence en matière de VRML 2.0 : il inaugure le premier dessin animé à épisodes écrit dans ce langage dédié à la représentation d'objets en trois dimensions.

Deux fois par semaine, le site diffuse un nouvel épisode de ce spectaculaire dessin animé en VRML.

Le langage VRML doit beaucoup à la société Silicon Graphics puisqu'il a été élaboré à partir du format de fichier du standard graphique Open Inventor, puis développé dans le cadre du projet Moving Worlds. L'éditeur californien assume sa paternité en lui dédiant un site. L'internaute y retrouve l'histoire du langage, les secrets de fabrication des mondes en trois dimensions, une panoplie d'utilitaires à télécharger, sans oublier la "galerie" – véritable caverne d'Ali Baba, qui recèle un large éventail de démonstrations des possibilités de VRML 2. Maintenant, les objets sont mobiles et, grâce à la magie des effets de texture, les environnements prennent du relief, tandis que le son vient habiller les animations.

Jeux, architecture, art, astronomie... tous les sites réalisés en VRML ont été répertoriés par Silicon Graphics. Mais, pour les visualiser, une condition *sine qua non* : installer auparavant le *plug-in* maison Cosmo Player, indispensable sésame pour ouvrir les portes de ces univers virtuels. Sans oublier la cerise sur le gâteau, baptisée Flook, un héros de dessin animé 100 % VRML... Pour sa réalisation, on doit faire intervenir un acteur qui, vêtu d'un justaucorps bardé de capteurs spéciaux, reproduit les mouvements du personnage tels qu'ils ont été définis par le chorégraphe. Ces mouvements sont enregistrés sur une station Silicon Graphics et, ensuite, sont convertis au format VRML 2.0. Puis le son est intégré au fichier.

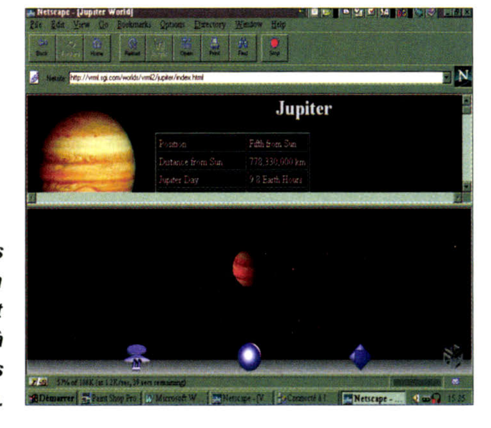
Elisabeth Mollard



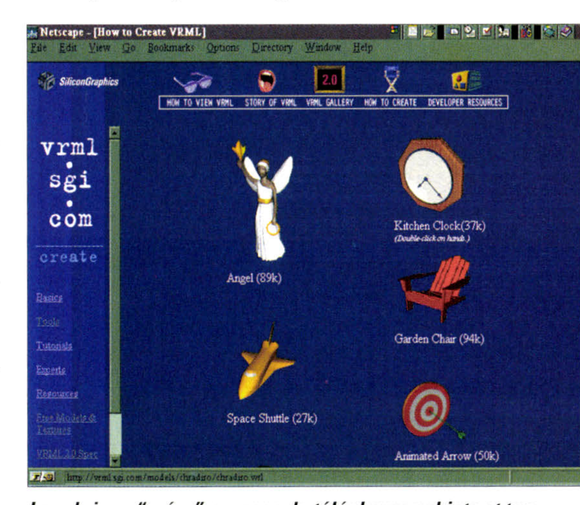
● ***Pour tout navigateur Internet***
Accès par : http://vrml.sgi.com



A partir de la page d'accueil, le visiteur a accès aux différentes rubriques. Et un moteur de recherche permet de retrouver tous les sites développés en VRML.



L'un des exemples de la "galerie" est consacré à Jupiter et à ses satellites.



La rubrique "créer" propose de télécharger objets et textures pour réaliser ses propres mondes. Cette bibliothèque est précieuse car il est fastidieux de décrire tous les objets d'une scène.

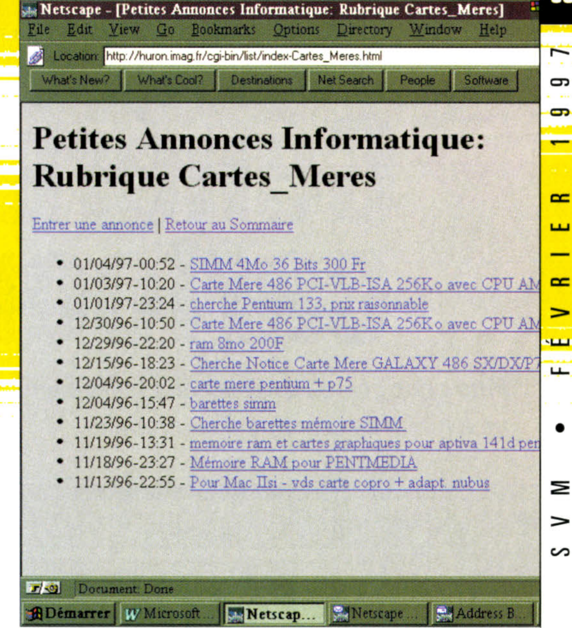
Les petites annonces informatiques

Vous cherchez à vendre, à acheter ou à échanger du matériel informatique ? Voilà un site dont l'adresse est à retenir : on y trouve plein de "bonnes occases".

Derrière une interface d'une sobriété à toute épreuve, ce site entièrement gratuit et libre d'accès se veut le rendez-vous des petites annonces informatiques francophones. Machines complètes ou bien en pièces détachées, logiciels pour Mac ou pour PC, consoles de jeux, matériel de collection... On y trouve de tout, neuf ou d'occasion, et même des consommables – par exemple, des cartouches pour imprimantes, ou des rames de papier.

Pour enregistrer une annonce, il suffit de se rendre dans la rubrique qui correspond au type de matériel concerné. En haut de la page, le lien "annonce" ouvre une fenêtre pour rédiger son texte, un titre (type de produit, suivi du prix), ainsi que les références de l'annonceur (son adresse *e-mail* et/ou son numéro de téléphone). Un code lui est alors retourné afin qu'il puisse effacer son message sitôt la vente ou l'échange effectués. Ainsi, aucun risque que le téléphone sonne inutilement. Sinon, les fiches sont effacées au bout d'un mois, au profit de nouvelles annonces. Des liens vers d'autres sites du même type sont aussi proposés, et une page est même réservée aux offres de généreux donateurs. *E.M.*

● *Pour tout navigateur Internet*
Accès par : http://huron.imag.fr/annonces/sommaire.html



Date, descriptif, prix... c'est simple et efficace. Pour en savoir plus, cliquez sur l'annonce.



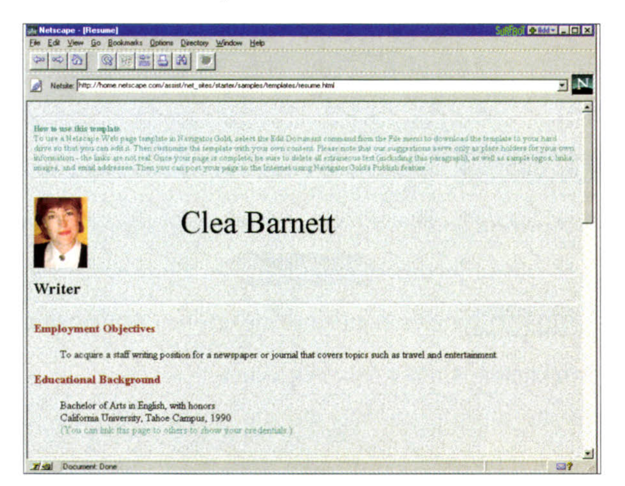
Pour tout savoir sur les virus, allez faire un tour sur **Antivirus Online,** un magazine en ligne édité par IBM, sur www.av.ibm.com/current/FrontPage/ Si vous suivez la norme **PC-Card** de près, visitez www.pc-card.com – une vraie mine d'infos... **Carrefour.net** – rien à voir avec les hypermarchés – indexe le Web francophone tout simplement sur... www.carrefour.net Les amateurs de physique trouveront plusieurs centaines d'appelettes **Java** de simulation sur wwwa.gamelan.com/pages/Gamelan.educational.physics.html Pour connaître tout sur les disques durs, lecteurs de disquettes et autres **disques optiques,** cliquez sur http://theref.c3d.rl.af.mil/theref.html.

Super moteur

Pas le temps de visiter tous les moteurs de recherche ? Supersearch propose d'interroger à votre place les cinq plus gros sites du Web (Altavista, Lycos...). Placez un signet sur www.searches.com/supersearches.htm

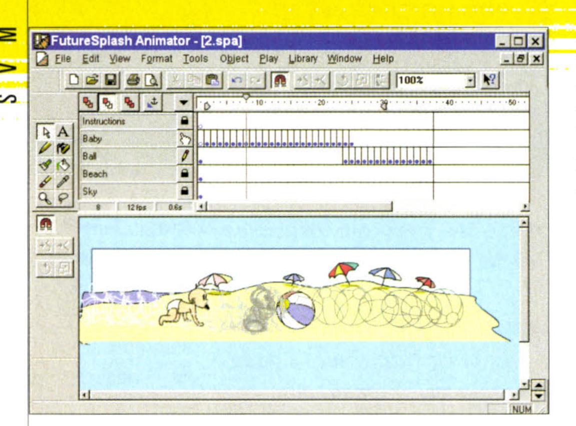
Modèles de pages Web

Pour vous initier à la création de pages Web, Netscape propose des modèles à télécharger sur home.netscape.com/assist/net_sites/starter/samples/templates/index.html. Il suffit ensuite de les adapter à ses besoins. Et si vous souhaitez aller encore plus loin dans ce domaine, faites un petit tour sur www.yasd.com lequel comporte de nombreux exemples de pages HTML, scripts CGI et autres Java. Même chose en allant sur members.tripod.com/~SSHETTY/ qui propose des exemples de fonctions écrites en JavaScript.



Génération cartoon

Pour ceux qui veulent pimenter leurs pages Web, voici Flash Animator, un logiciel de création d'animations.



D'un coup d'œil, Flash Animator permet de détailler l'animation.

Un bambin en couche-culotte traverse votre page Web et joue sur le sable avec un ballon… Le responsable ? Flash Animator, un logiciel signé Macromedia qui sert à créer rapidement des animations dans un format de type Shockwave… mais allégé.

Dans les faits, avec Flash Animator, le processus de réalisation d'une animation rappelle beaucoup celui d'un dessin animé… On attribue un transparent pour chaque personnage ou objet ; on imagine des scènes avec des actions qui s'y déroulent ; on définit pour chaque action un début et une fin, toutes les étapes intermédiaires étant calculées grâce à la fonction Interpolation. Voilà. L'interface du logiciel n'est certes pas des plus intuitives ; heureusement, le module d'apprentissage est efficace.

Après visualisation de sa création, l'utilisateur génère un fichier d'animation. Ici, pour le format, on n'a que l'embarras du choix : Gif animé, Avi, Quicktime, ou Flash – le format propriétaire de Flash Animator. On peut alors intégrer la chose dans ses pages Web. Mais attention, malgré sa forte ressemblance avec Shockwave, le format Flash requiert un *plug-in* approprié. Flash Animator est disponible en version d'essai pendant trente jours. Ensuite, il faudra débourser 250 dollars (environ 1 250 F) pour l'acquérir définitivement. *S. R.*

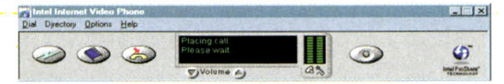
● *Logiciel testé : Macromedia Flash Animator. Pour PC sous Windows 95 ou NT, Mac ou Power Mac sous Système 7.5. Taille du fichier à télécharger : 2 Mo.*
● *Accès par : www-euro.macromedia.com/software/flash*

Une préversion de **Visual Basic 5 Control Creation** pour fabriquer des composants ActiveX est disponible sur www.microsoft.com/vbasic/controls Toujours **chez Microsoft,** un éditeur d'images Gif animées gratuit sur www.microsoft.com/msdownload/gifanimator.htm Pour télécharger et installer un logiciel d'un seul clic, il faut se procurer **EZdowload** en allant sur www.primenet.com/~n314159 **Jutvision** propose un logiciel de création d'animation panoramique sur 360°, à la Quicktime VR, sur www.visdyn.com

Création de pages

Le célèbre éditeur de Director propose une version d'essai, limitée à soixante jours, de Backstage Internet Studio 2.0. Uniquement disponible pour Windows 95 et NT, ce logiciel permet aussi bien de construire sa page personnelle qu'un site Internet complet. A télécharger sur le site de Macromedia : www.macromedia.com

Vidéophonie

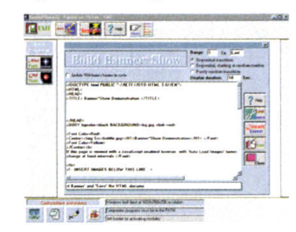


Après le son, l'image. Intel et Vocaltec présentent chacun une nouvelle version de leur logiciel de téléphonie par Internet qui inclut la vidéo. Téléchargez une préversion sur le site de l'éditeur américain :
http://connectedpc.com/iaweb/cpc/iivphone/
Ainsi qu'une version d'essai limitée à une semaine d'utilisation sur le site de l'éditeur israélien, à l'adresse :
www.vocaltec.com/iphone4/video_dnld.htm

Bouton de recherche

Infoseek, moteur de recherche réputé, propose un outil, Quickseek 2.0, sous la forme d'un bouton qui vient s'insérer dans la barre d'outils de Netscape Navigator. D'un simple clic, on lance une recherche sur le Web en tâche de fond, quel que soit le site sur lequel on se trouve.
A récupérer sur www.infoseek.com

Simple bannière



Banner Show 32 est un *shareware* pour Windows 95 pour éditer le code source HTML d'une page Web et y insérer en quelques clics des bannières défilantes originales, et pas forcément publicitaires ! Mais attention, une connaissance minimum du langage Javascript est conseillée. Rendez-vous sur : www.webgenie.com/Software/Banner/download.html pour s'outiller.

Le mail masqué

Envie de discrétion ? Annonmail enverra vos messages de façon anonyme, c'est-à-dire sans révéler votre adresse au destinataire. Utilisation simplissime et efficacité assurée. A récupérer, sous le manteau, sur www.pnutsoftware.com

Ouvrez, ouvrez la cage aux idées...

LE MACMILLAN PHOTOSHOP 3	LE MACMILLAN LIGHTWAVE 3D	LE MACMILLAN 3D STUDIO MAX	LE MACMILLAN AUTOCAD 13	LE MACMILLAN DIRECTOR 5

Un bon point pour l'image

Vous êtes perfectionniste ? Voici votre bible ! Techniques d'acquisition, filtres, palettes, effets spéciaux, calques, retouches, réalité virtuelle... l'intégrale sur chaque aspect du traitement de l'image, exemples à l'appui. Avec Le Macmillan Photoshop 3, vous n'aurez plus qu'à imaginer.

Réf. 0001 / 1 000 pages + CD-ROM / 279 F

L'accès réel au virtuel

Un véritable outil de formation à l'infographie 3D. Modélisation, objets complexes, texturage, Layout, lumières, caméras, animation, effets spéciaux, morphing... cet ouvrage vous révèle toutes les techniques et vous guide à travers les étapes de la création. Le monde virtuel s'ouvre à vous.

Réf. 0148 / 450 pages 169 F

Au Top de MAX

Enfin un ouvrage de référence sur 3D Studio MAX ! Une solide pédagogie et de nombreux exercices illustrés pour faire de vos réalisations des œuvres inoubliables. Modélisation 3D, éclairage, placement de caméras, mise en scène, effets spéciaux... devenez un pro de MAX dans tous les domaines !

Réf. 0227 / 600 pages + CD-ROM / 199 F

Maîtrise en perspective

Ce best-seller mondial est la référence absolue pour tous les professionnels de la CAO, et le seul à aborder Windows NT, Windows 95 et Windows 3.1. Paramétrage, calques, polylignes, Xréfs, archi... au travers d'exemples clairs, toutes les nouveautés de la version 13. Conception Assistée par Macmillan.

Réf. 0195 / 1 000 pages + CD-ROM / 329 F

Mise en scène en direct

Le guide indispensable pour des productions de très haut niveau. Outils graphiques, gestion des données, programmation orientée objet, Lingo, Macromedia Open Architecture, Shockwave... depuis la planification jusqu'à la post-production, toutes les réponses à vos exigences. A vous les studios !

Réf. 0165 (mac) Réf. 0237 (pc) 800 pages + CD-ROM / 279 F

Nos ouvrages sont disponibles chez votre revendeur habituel.

BON DE COMMANDE

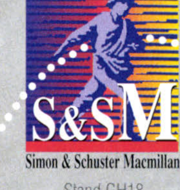
à retourner à **Simon & Schuster Macmillan** - 19, rue Michel Le Comte - 75003 Paris - Tél. : 01 44 54 51 10 Fax : 01 48 04 53 61

OUI, je désire commander les ouvrages suivants :
☐ Chèque à l'ordre de Simon & Schuster Macmillan
☐ Carte bancaire ____ ____ ____ ____ Date d'exp. : __ __

Réf.	Titre	Qté	Prix
0001	Le Macmillan Photoshop 3		
0148	Le Macmillan Lightwave 3D		
0227	Le Macmillan 3D Studio Max		
0195	Le Macmillan AutoCAD 13		
0165	Le Macmillan Director 5 (mac)		
0237	Le Macmillan Director 5 (pc)		

+ frais d'envoi *

=Total TTC



Stand GH18
COMDEX France '97

Nom : .... Prénom : ....
Profession : ....
Société : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : ....

+ ☐ Envoyez-moi gratuitement votre catalogue

Signature obligatoire

* En France métropolitaine : **30 F** pour 1 ou 2 livres, **40 F** de 3 à 5 livres, **50 F** de 6 à 10 livres, **60 F** au-delà. / Dom-tom et étranger : nous contacter.

Service lecteur n° 31

Concept + Artwork by **NITCH** 01 47 21 65 14 / Crédit photo : Tony Garcia - Photogram Stone

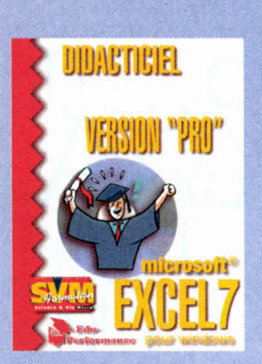
SVM 97

COMMENT SE FORMER EFFICACEMENT AUX LOGICIELS BUREAUTIQUES?

Pédagogie Interactive

«Enfin une méthode de formation digne de ce nom. Ce CD-Rom est le seul de la catégorie à proposer des exercices qui soient vraiment interactifs ...»

L'Essentiel du Management
Dossier sur la formation multimédia
N° d'avril 1996
Le seul à avoir obtenu ★★★★★
pour la qualité de la formation



La collection Pédagogie Interactive repose sur une technologie exclusive de simulation des logiciels qui permet leur apprentissage de façon guidé. Composée de leçons de difficulté croissante, la formation conduit l'utilisateur à manipuler progressivement les outils nécessaires à son autonomie.Chaque leçon est validée par un test et un module complémentaire d'administration, spécialement conçu pour les centres de Ressources, permet de suivre l'avancement de chacun des stagiaires.

Coffret de formation	3497 F TTC
Licence Réseau	nous consulter
Module Administrateur	2490 F TTC

Titres disponibles : **Word 6, Excel 5, Word 7**
A paraître : **Excel 7, Windows 95**

Auteurs & Formateurs Multimédias, rejoignez SVM Formation !

Science & Vie Micro Formation recherche des auteurs ou formateurs qui souhaitent voir leur projet de formation multimédia se réaliser.

Contactez Nicolas Caumette

Tél. 01 40 33 79 91

AUTOCAD
Version 13
Formation multimédia pour découvrir et se perfectionner à la C A O (Conception Assisté par Ordinateur)
CD Rom de formation Autocad 690 F TTC

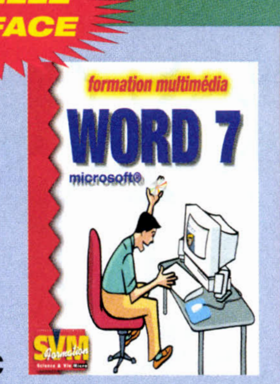
NOUVEAU

Service lecteur n° 21

Encyclopédies Multimédia

NOUVELLE INTERFACE

Pour commencer
Document multipages
Formats et mise en page
Tableaux, images et WordArt
Corriger le texte
Publipostages et étiquettes
Paramétrage et Word
Trucs et Astuces
Travailler avec office 95
Nouveautés de Word 7
Word 7 (Mac/PC) **380 F TTC**



NOUVEAU

Formation à Word 7 et Excel 7

Découvrez à votre rythme, les logiciels phares de la bureautique avec les CD-Rom de la collection Encyclopédies Multimédia. Formation basée sur le déroulement de séquences vidéos vous permettant d'apprendre les fonctions nécessaires des differents logiciels.

Disponible début janvier 1997
Pour commencer
Formats de cellules
Présentation de la feuille.
Correction et Impression.
Fonctions.
Feuilles multiples.
Graphiques et dessins.
Listes de données.
Paramétrage et Macros.
Trucs et Astuces.
Excel 7 (Mac/PC) **380 F TTC**



NOUVEAU

Titres déjà parus

CD-Rom Formation **Excel 5** (PC) 280 F TTC
CD-Rom Formation **Word 6** (PC) 280 F TTC
CD-Rom Formation **Windows 95** (Mac/PC) 249 F TTC
CD-Rom Formation **Clarisworks 4** (Mac/PC) 199 F TTC

Si vous n'avez pas de CD-Rom, utilisez les vidéos, renseignez-vous au : 01 40 33 79 27

FORMATION MICRO MULTIMÉDIA
SVM Formation
Science & Vie Micro

Commandez directement vos formations en renvoyant le bon de commande ci-dessous.
Renseignements/Commandes :
Corinne De Nève
Tél 01 40 33 79 27 -
Fax : 01 43 58 14 15.

BON DE COMMANDE et **RÈGLEMENT à renvoyer à SVM FORMATION 14, rue Soleillet, 75971 PARIS CEDEX 20**

Titre	Qté	Prix TTC
+ Frais de port (Collissimo) France Métropolitaine (30 F), autres (50 F)		30 F ou 50 F
TOTAL TTC		

Ci-joint mon règlement à l'ordre de SVM BRED

☐ Chèque ☐ CCP ☐ Mandat-lettre

☐ Carte bancaire N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Validité CB : |_|_| Date : Signature :

N° de téléphone : .... Nom : ....
Prénom : .... Société : ....
Adresse : .... Code postal : ....
Ville : .... Pays : ....

Vous recevrez avec votre commande une facture détaillée. Conformément à la législation, le montant de cet achat peut être pris en charge par le budget formation ou les frais généraux de votre entreprises.

PRO LEXIS 2.2

...INDISCUTABLEMENT, LE MEILLEUR « CORRECTEUR » SOUS WINDOWS COMME SUR MACINTOSH

Des milliers d'utilisateurs de l'édition, du graphisme et de la presse professionnelle l'ont déjà adopté...



Nouveau : correction grammaticale

- Le module syntaxique de ProLexis est un outil d'aide à la correction des fautes d'accord du français.

PRO LEXIS est directement intégré à :

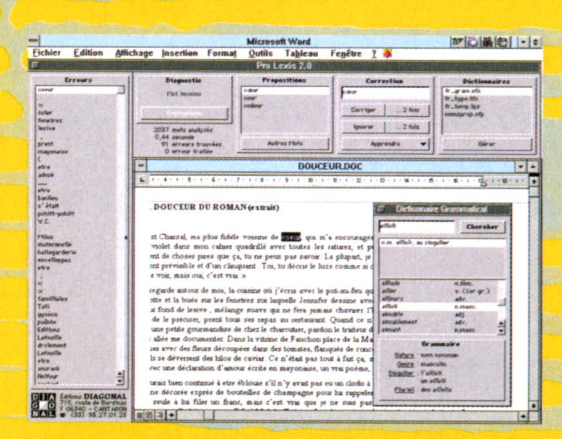
- Microsoft Word 6 et 7
- Adobe PageMaker
- QuarkXPress
- Adobe FrameMaker

sous Windows 3.1 et 95.

PRO LEXIS, c'est toujours :

- Une vitesse d'analyse époustouflante.
- Toutes les erreurs repérées d'un seul coup d'œil.

- Pro Lexis ajoute un menu à ceux de votre application pour vous permettre d'effectuer vos corrections sans quitter cette dernière.
- Possibilité de correction instantanée des erreurs multiples et de retour sur une erreur déjà corrigée.
- Affichage immédiat dans son contexte de l'erreur sélectionnée.



- Dictionnaires personnels en nombre illimité et partageables en réseau.
- Richesse du dictionnaire grammatical français, plus de 500 000 mots.
- Pro Lexis reconnaît les ligatures orthographiques (cœur, æschne...).
- Gestion des accents sur les capitales.

- Pro Lexis permet un contrôle typographique de l'ensemble de vos documents grâce aux dictionnaires typographiques entièrement paramétrables.
- Plusieurs niveaux de contrôle différents :
  - Composition de la ponctuation.
  - Gestion des signes allant par paire.
  - Substitutions automatiques.
  - Contrôle des formats de dates, de nombres, d'heures.
  - Contrôle des titres, sigles, abréviations, acronymes...
- Correction automatique à la demande.

Offres promotionnelles sur nos stands

Service lecteurs n° 16

DIAGONAL

ÉDITIONS DIAGONAL
719, route de Bordinas - 06340 CANTARON
Tél. : (33) 04 93 27 01 23 - Fax : (33) 04 93 54 32 00

IT FORUM-COMDEX stand D 81 ••• PAO stand D 29

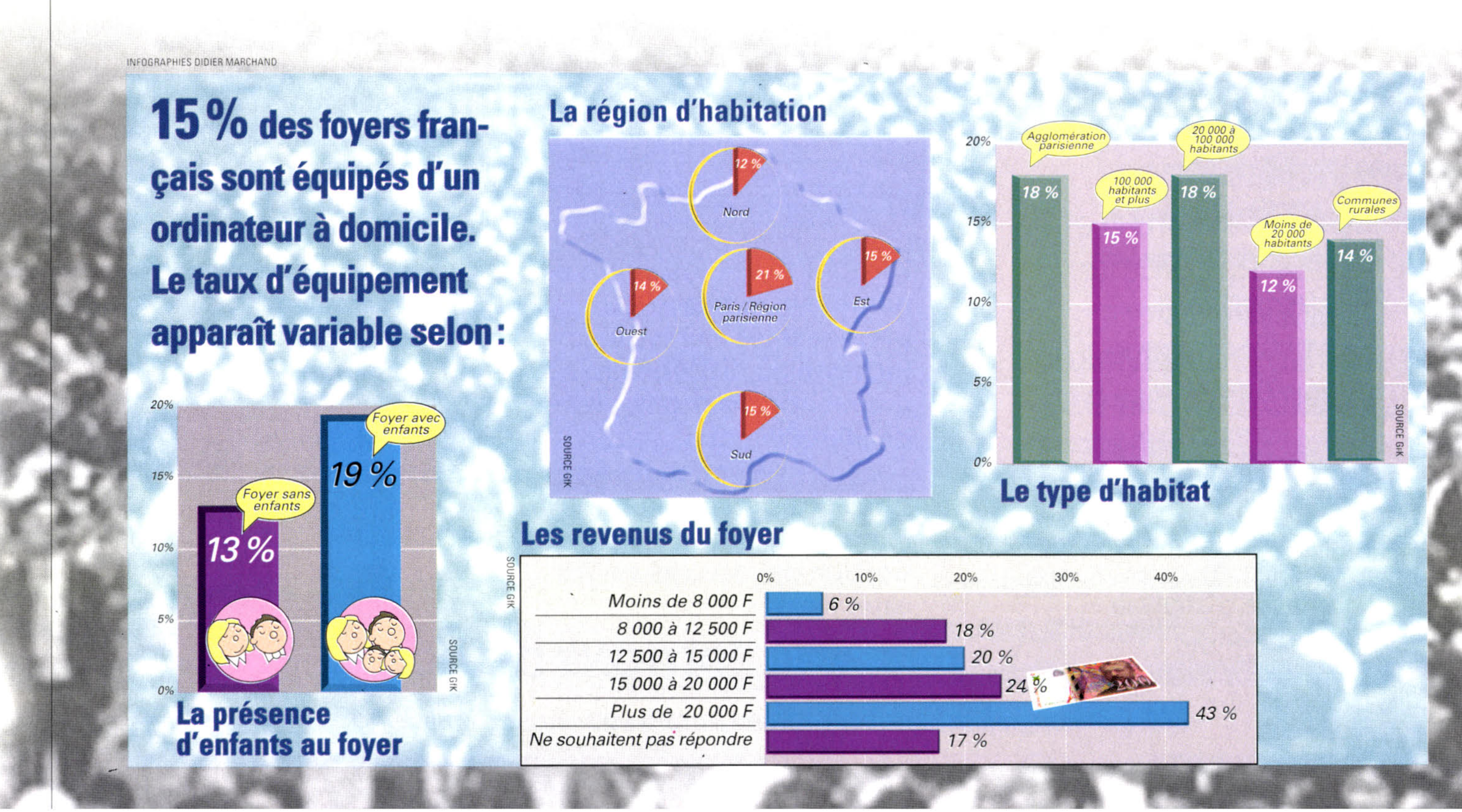
Enquête exclusive SVM / GfK

LES FRANÇAIS ET LA MICRO

Qui sont les foyers français disposant d'un ordinateur à domicile ? Comment s'en servent-ils vraiment ? Et les autres, ces 85 % de foyers tournant le dos à la micro ? En quoi la micro-informatique d'aujourd'hui leur fait-elle peur, ou envie ? Et d'ailleurs, comment franchit-on le pas ? **Par Matthieu Villiers**

Notre enquête vient tordre le cou à 10 idées reçues.

INFOGRAPHIES DIDIER MARCHAND





1 «Un micro au bureau, ça suffit comme ça !»

Prenez un Français, plongez-le quotidiennement devant un écran micro-informatique pendant huit heures, et libérez-le en fin de journée. Que pensez-vous donc qu'il fera de retour dans son foyer ? Il y a fort à parier que, la nuit tombée, il rallumera son micro-ordinateur – personnel cette fois – pour mener à bien on ne sait quels obscurs travaux ! Bref, on pensait les Français technophobes ; voilà qu'une fraction d'entre eux apparaissent pleinement convertis aux délices de la micro-informatique.

On s'explique : dans l'ensemble de la population française, seul un individu sur cinq utilise personnellement et régulièrement un micro-ordinateur sur son lieu de travail. Mais si vous interrogez les foyers équipés en ordinateurs domestiques, cette proportion grimpe à plus de deux sur cinq… Autrement dit, vous avez d'autant plus de chances de pratiquer l'informatique à domicile que vous la côtoyez de près aux heures de bureau.

On le voit, la frontière micro qui sépare le travail de la maison est loin d'être étanche. D'abord parce que la "micro-boulot" agit vraisemblablement plus comme un moteur de la "micro-plaisir" que comme un frein. Mais également parce que, hélas ! l'informatique personnelle n'est pas faite que de plaisir : 20 % des sondés déclarent en effet utiliser leur ordinateur domestique pour poursuivre un travail salarié, et 30 % d'entre eux pour réaliser un travail indépendant à la maison… Ça bosse dur dans les chaumières !

Pas étonnant, dans ces conditions, que 53 % des utilisateurs d'ordinateurs domestiques tombent d'accord pour dire que l'informatique fait se mélanger la vie privée et la vie professionnelle. Ce qui n'est pas forcément une bonne nouvelle. Reste toutefois une question, à laquelle notre enquête ne répond pas : ceux qui travaillent tant chez eux prennent-ils au moins un peu le temps de jouer au bureau ?

GfK, institut d'études et de conseil en marketing, réalise chaque mois une étude en face à face auprès de mille individus de 18 à 65 ans, représentatifs de la population française, en appliquant la méthode des quotas (selon les critères de sexe, d'âge, de profession, de région et de taille de la commune d'habitation). *SVM* s'est associé à GfK pour conduire, du 2 au 13 décembre 1996 et selon ces modalités, une enquête ayant pour thème "Les Français et la micro". Nous en publions ici, en exclusivité, les principaux enseignements.



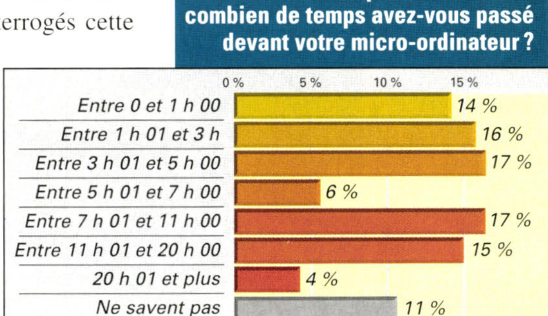
Message bien compris par les utilisateurs interrogés : l'informatique, c'est toujours plus pour le même prix. En effet, s'ils ont, en moyenne, dépensé 10 500 francs pour acheter leur actuel micro-ordinateur, ils prévoient une dépense de quelque 10 200 francs en cas d'une nouvelle configuration.

2 «Un micro, on s'en sert au début, et puis on se lasse»

C'est vrai, on est encore bien loin des 23 heures 40 minutes hebdomadaires que chaque Français de plus de dix-huit ans passe en moyenne devant la télévision. Toutefois, la pratique micro-informatique commence à peser d'un poids loin d'être négligeable dans le "budget temps" des individus. L'utilisateur "moyen" consacre en effet sept heures par semaine à son ordinateur. Libre à chacun de juger ce score élevé ou modeste.

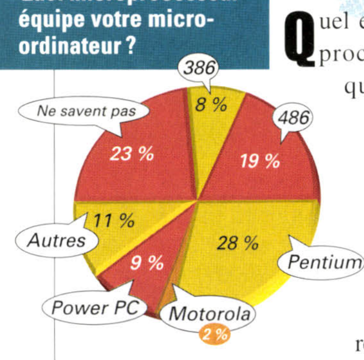
Plus intéressant encore : l'année dernière, notre enquête avait révélé une durée moyenne d'utilisation de quelque cinq heures par semaine ! Et à en croire tous ceux que nous avons interrogés cette année, cette spectaculaire augmentation ne devrait pas être démentie dans un proche avenir, puisque 30 % d'entre eux affirment utiliser leur micro *"de plus en plus souvent"*... contre 10 % *"de moins en moins souvent"*. Un ordinateur, au début on s'en sert un peu, et puis on finit par s'en servir beaucoup.

Dans la semaine qui s'est écoulée, combien de temps avez-vous passé devant votre micro-ordinateur ?



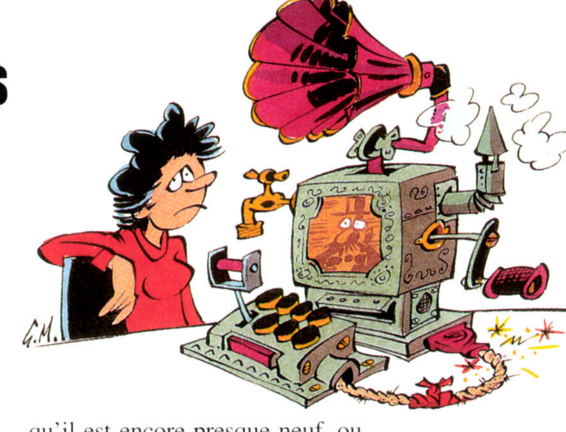
3 «Dans les foyers, les micros sont des vieux clous»

Quel microprocesseur équipe votre micro-ordinateur ?



Quel est le type de microprocesseur le plus fréquemment rencontré dans les ordinateurs domestiques ? Réponse : le Pentium. Ce n'est pas une surprise. En revanche, contrairement à une idée largement répandue, l'âge moyen du micro de Monsieur Tout-le-monde... c'est à peine trois ans. Mieux : le parc évolue à grande vitesse. Notre enquête laisse en effet apparaître que 45 % des micros sont désormais équipés de lecteurs de CD-Rom – contre 34 % un an plus tôt –, alors que 30 % d'entre eux se sont associés les services d'un modem (ils étaient 16 % un an plus tôt). Et pas de quoi se laisser aller à dire que, dans les foyers, les micros sont de "vieux clous" quand on sait que seuls 20 % de ceux actuellement en vigueur ont été achetés il y a plus de cinq ans.

Alors, d'où vient cette idée tenace selon laquelle les ordinateurs personnels sont majoritairement hors d'âge, balayés, périmés ? Il n'y a que les marchands de PC pour penser une chose pareille. Ou bien les responsables d'entreprises habitués à amortir ce type de matériels en trois ans. Mais sûrement pas un particulier. Vous en connaissez beaucoup, chez vous, des objets de plus de 10 000 francs achetés il y a moins de trois ans ? Si vous pensez à votre voiture, c'est raté : selon le centre des contrôles techniques, elles sont, en moyenne, vieilles de sept ans. Si vous en avez trouvé un autre, avez-vous le sentiment qu'il est encore presque neuf, ou déjà presque vieux, voire bon à mettre à la poubelle ? Franchement, si un ordinateur de trois ans d'âge mérite l'appellation de "vieux clou", il faut en rechercher la faute du côté de l'informatique, certainement pas des utilisateurs. Non mais !



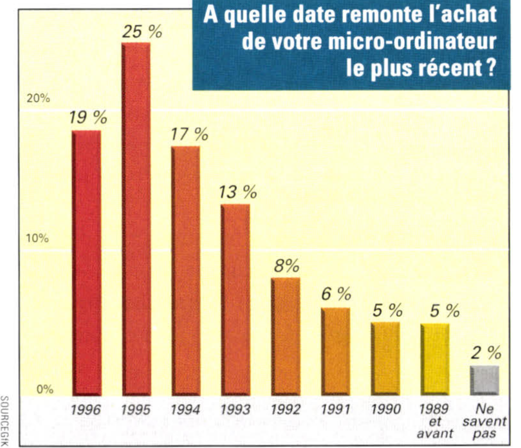
Votre micro-ordinateur est-il équipé des périphériques suivants ?

lecteur CD-Rom : Non 55 % – Oui 45 %

Modem : Non 70 % – Oui 30 %

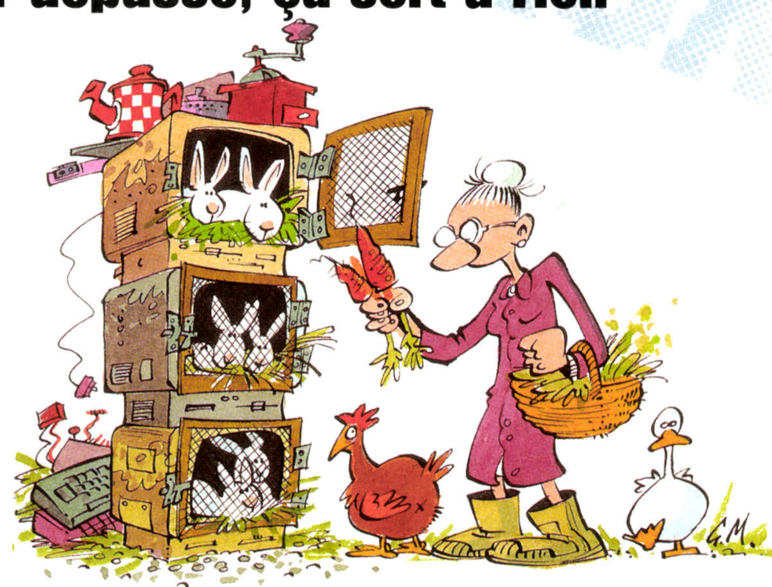
SOURCE GfK

A quelle date remonte l'achat de votre micro-ordinateur le plus récent ?





«Un ordinateur dépassé, ça sert à rien»



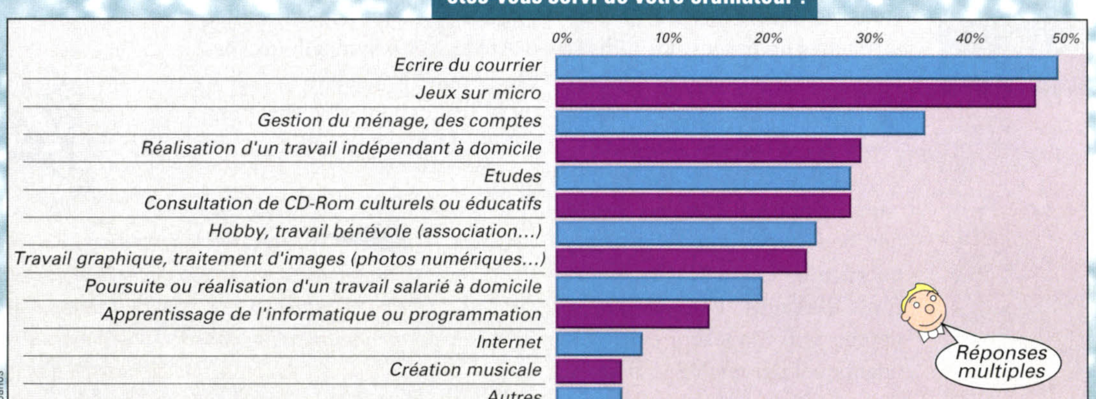
Nous l'avons déjà dit, le parc domestique de micro-ordinateurs français n'est pas aussi poussiéreux qu'on veut bien le croire. Mais ce n'est pas à vous, lecteurs, que l'on apprendra que ces maudites machines se démodent à la vitesse de la haute couture. Aussi, lucides, 47 % des utilisateurs domestiques considèrent que leur micro-ordinateur est "*dépassé*" – là où 52 % des personnes interrogées l'estiment "*au goût du jour*"... D'où cette question qui en intéressera plus d'un : que diable peut-on bien faire avec un ordinateur que l'on juge "dépassé" ? Ici encore, la réponse est aussi tranchée qu'inattendue : continuer à s'en servir, comme au premier jour !

Qu'il soient ou non aux commandes d'un vieux clou, ils sont en effet 75 % à déclarer se servir régulièrement de leur ordinateur, contre 21 % occasionnellement... Il ne reste donc que 4 % de foyers abandonnistes, c'est-à-dire à avoir remisé leurs micros dans des placards.

Autre sujet de curiosité : la troublante similitude entre les usages effectifs des ordinateurs jugés "au goût du jour" et de ceux perçus comme "dépassés". Car on joue autant sur les micros d'hier que sur ceux d'aujourd'hui, on écrit à peine moins, on étudie tout pareil... Les seuls écarts significatifs portent, en fait, sur la gestion du ménage (peut-être parce que le temps passant, on découvre qu'il est d'autres usages plus captivants...) et la consultation de CD-Rom culturels ou éducatifs (vraisemblablement en raison des limites toutes physiques imposées à ces machines plus anciennes).

Reste que s'ils reconnaissent volontiers que leurs micros ne sont plus tout à fait au goût du jour, cela ne va pas sans amertume : 45 % des utilisateurs interrogés sont d'accord pour penser que "*les prix des micros baissant tout le temps, ceux qui achètent se font avoir*". Détail aggravant : les non utilisateurs sont plutôt moins nombreux à partager ce point de vue (40 %)... Convenons que ce n'est pas tous les jours que les acheteurs émettent un jugement plus défavorable sur l'acte d'achat que les non acheteurs !

Dans la semaine qui s'est écoulée, pour quelle(s) utilisation(s) vous êtes-vous servi de votre ordinateur ?



Ecrire et jouer restent les deux principales activités des utilisateurs.

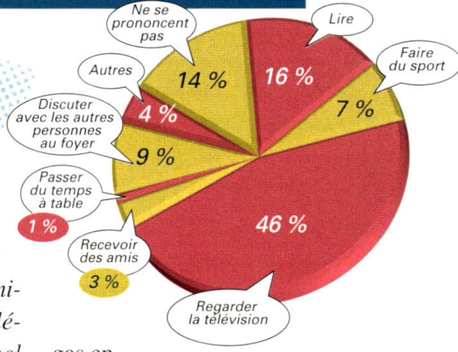
5 «La télé, c'est sacré»

Si ça continue, on va finir par se demander ce que les gens pouvaient bien faire avant d'avoir un micro. Nous leur avons donc posé la question, pour voir. Le temps dont tout un chacun dispose n'étant pas élastique, nous leur avons demandé de bien vouloir nous dire quelles activités ils ont délaissées au profit de la micro-informatique. La surprise n'en a pas vraiment été une : la télévision arrive, bien sûr, très largement en tête des perdants.

La véritable surprise est venue d'ailleurs, d'une petite fiction à laquelle nos aimables sondés ont accepté de se plier : *"Imaginez que, pour une raison ou pour une autre, vous deviez être privé soit de votre micro-ordinateur, soit de votre téléviseur pendant un mois. Lequel préféreriez conserver ?"*. Or, les réponses obtenues sont pour le moins étonnantes : 62 % d'entre eux se passeraient plus volontiers de télévision que d'informatique. Word plus fort que TF1, Doom avant M6 ?…

A l'occasion du dernier Comdex, qui s'est déroulé à Las Vegas en novembre dernier, Andy Grove, le patron d'Intel, a déclaré que, dans la course à l'audience, la guerre entre l'ordinateur et la télévision était déclarée. D'emblée, il reconnaissait que la partie était loin d'être gagnée… Voilà qui devrait donc lui donner du cœur à l'ouvrage.

Le temps que vous passez devant votre micro-ordinateur, c'est autant de temps de moins passé à…

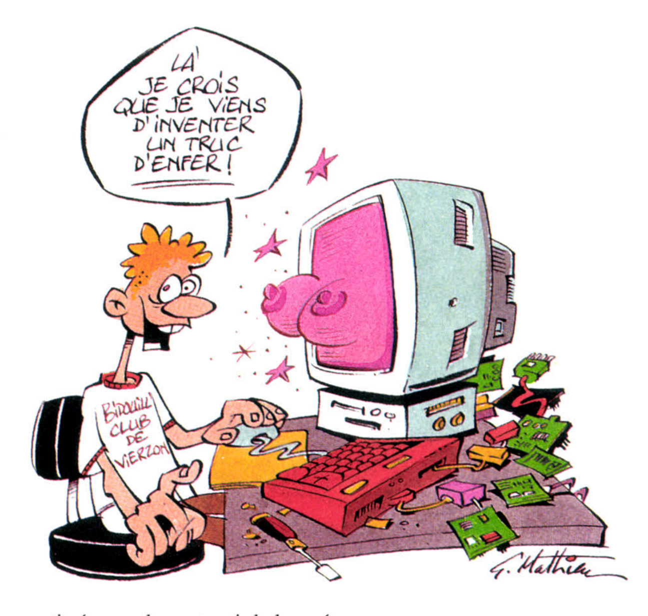


SOURCE GfK

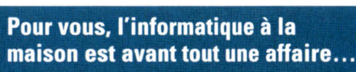
6 «Un micro, ça rend créatif»

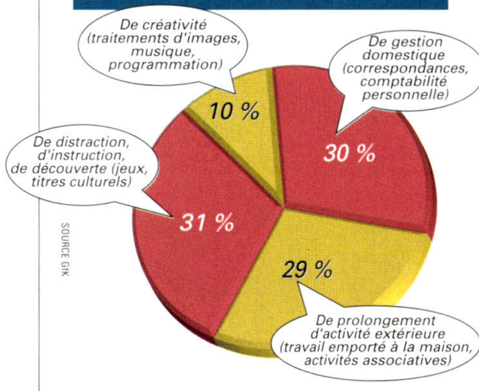
Bien des gens vous le diront : rien de tel qu'un micro-ordinateur pour décluper sa créativité personnelle. Bref, vous êtes piètre musicien ? Qu'à cela ne tienne, votre ordinateur fera de vous un bâtisseur de symphonies. C'est plutôt la plume qui vous gratte ? Vous verrez, avec un traitement de texte, l'angoisse de la page blanche s'estompe. Et ainsi de suite… Le discours est séduisant, mais pour le moins éloigné des pratiques effectives, comme l'illustre le graphique ci-contre. L'informatique à la maison n'est prioritairement une affaire de créativité que pour 10 % des utilisateurs interrogés. Recalée bien loin derrière les usages plus "traditionnels", tels que le jeu ou la gestion domestique. On le voit, un monde sépare les véritables usages du très en vogue discours multimédiatique.

L'explication de ce fossé pourrait tenir dans le fait qu'il reste relativement ardu de s'initier aux joies de la création à l'aide d'un micro-ordinateur – les logiciels "prêts à consommer" sont d'une prise en main bien plus aisée que ceux du "prêts à faire" ; ou encore, que ces activités supposent de pouvoir compter sur une configuration musclée. Bref, on aurait volontiers imaginé que, de difficultés en échecs, les utilisateurs aient finalement préféré renoncer. Hé bien, rien de moins sûr. En effet, aux utilisateurs qui ne sont pas équipés, mais qui désirent l'être dans l'avenir, nous avons posé cette même question concernant leurs intentions d'usages. Et nous avons obtenu une réponse à peu près identique, puisque 12 % d'entre eux s'affirment prioritairement motivés par le potentiel de créativité que l'ordinateur suppose. De là à y voir une piste pour expliquer les actuelles difficultés d'Apple, cette sympathique petite pomme à laquelle la "créativité" est depuis ses débuts immanquablement associée…







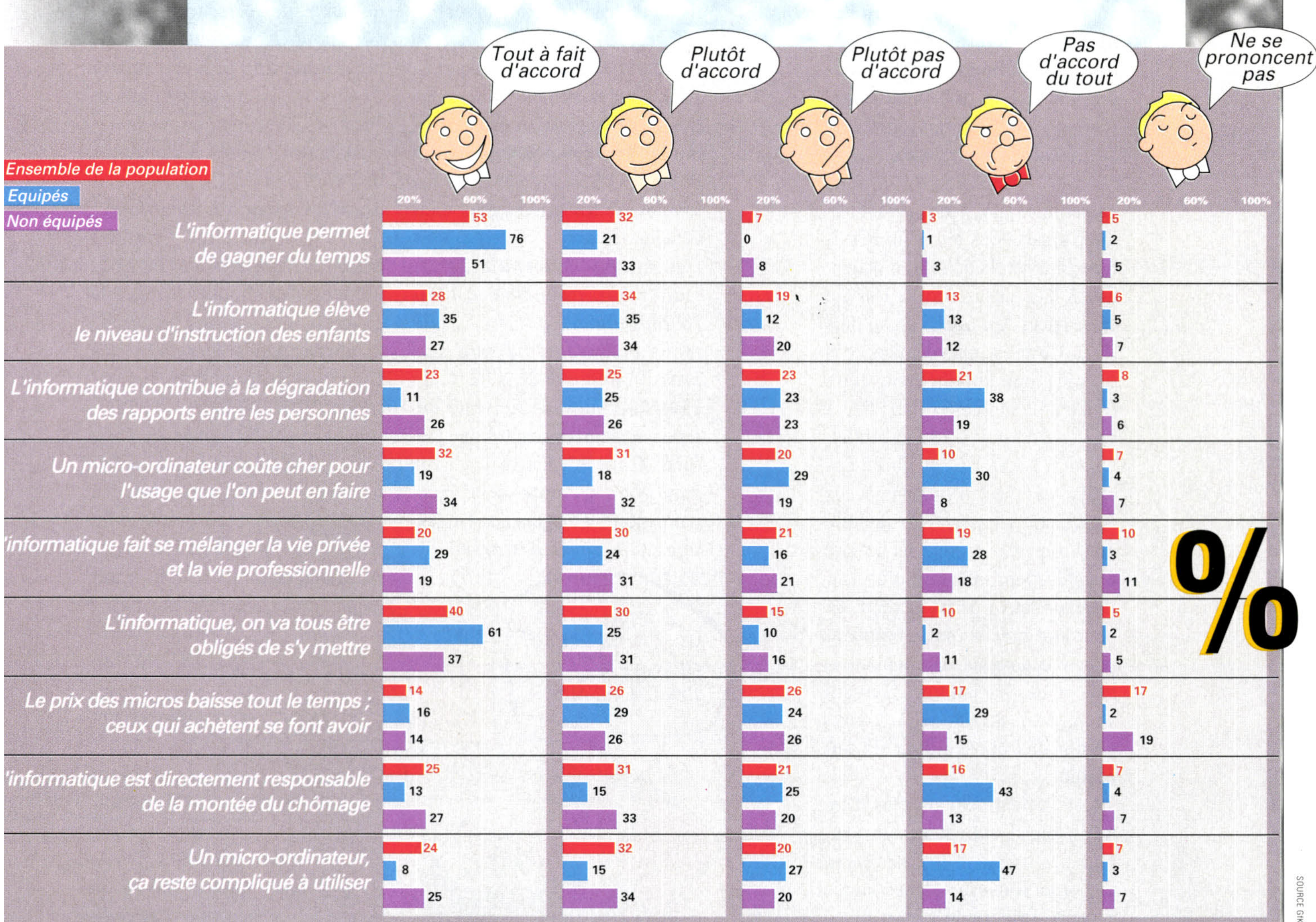


SOURCE GfK

Alors que les intentions de premier équipement sont au plus bas, 15 % des utilisateurs d'ordinateurs à domicile pensent changer de configuration dans les douze mois à venir. Autrement dit, on a plus de chance d'acheter un micro si on en a déjà un que si on n'en a pas.

«Moi, c'est ce que j'en pense…»

Des phrases toutes bêtes, fréquemment entendues ici ou là, mais qui en disent long sur la manière dont la micro-informatique est perçue par les uns ou les autres. Ou encore, qui esquissent plus ou moins les zones de craintes et d'espérances liées à la "société de l'information" qui se profile… Nous avons soumis cette série d'affirmations à l'ensemble des personnes interrogées dans cette enquête, qu'elles soient ou non équipées d'ordinateurs à domicile. Comme vous le verrez, les sentiments exprimés sont souvent très différents selon que l'on pratique la micro ou pas. Ainsi, une majorité de Français s'accorde à penser que l'informatique est directement responsable de la montée du chômage – ou encore, qu'elle contribue à la dégradation des rapports entre les personnes. Autant de sentiments que l'on ne partage pas dans les foyers équipés d'ordinateurs*.



(*) De telles différences peuvent-elles s'expliquer par la seule présence d'un ordinateur à la maison ? Ne sont-elles pas tout simplement liées aux différences constatées entre les deux populations soumises à cette batterie de questions (âge, revenu…) ? Nous l'avons vu, on a d'autant plus de chances de posséder un ordinateur que l'on gagne bien sa vie, que l'on a des enfants, que l'on habite en région parisienne… Indépendamment de l'informatique, cette population-là est peut-être suffisamment différente de la population non équipée pour expliquer les résultats obtenus. Pour en avoir le cœur net, nous nous sommes livrés à quelques acrobaties statistiques. Nous avons "redressé" la population non équipée de sorte qu'elle soit comparable en tous points à la population équipée. Autrement dit, nous avons fictivement neutralisé les effets externes pouvant expliquer de telles différences. Et ô surprise ! les différences demeurent. C'est-à-dire que lorsque l'on ne possède pas de micro-ordinateur et que l'on a pourtant le "profil" à en avoir un, on tombe quand même plus volontiers d'accord avec la population non équipée. Voilà de quoi donner du grain à moudre aux sociologues des technologies.

7 «Internet, en France, tout le monde s'en fout»

Internet ?... "Voyons, dans ce pays, il n'y a même pas un utilisateur d'ordinateur sur deux à exprimer la moindre envie de s'y raccorder." C'est vrai. Mais au célèbre jeu de la bouteille à moitié pleine/à moitié vide, le discours ambiant semble prendre plaisir à la trouver désespérément vide. Et paraît refuser de voir que le niveau monte.

Voici, concrètement, où nous en sommes : 17 % des personnes interrogées nous ont affirmé utiliser Internet, là où elles n'étaient que 8 % à déclarer avoir l'usage de services "en ligne" un an plus tôt... Ce n'est quand même pas tous les jours qu'une innovation d'une telle ampleur donne lieu à une progression si spectaculaire. Quant à l'écrasante majorité des utilisateurs qui n'ont pas accès au réseau des réseaux, quelque 36 % d'entre eux nous ont déclaré d'emblée leur intention d'utiliser Internet dans l'année à venir. Et pour être précis, plutôt rarement pour y déambuler en simple touriste ou en curieux, mais bien davantage en sachant qu'ils y trouveront des choses dont ils ont besoin.

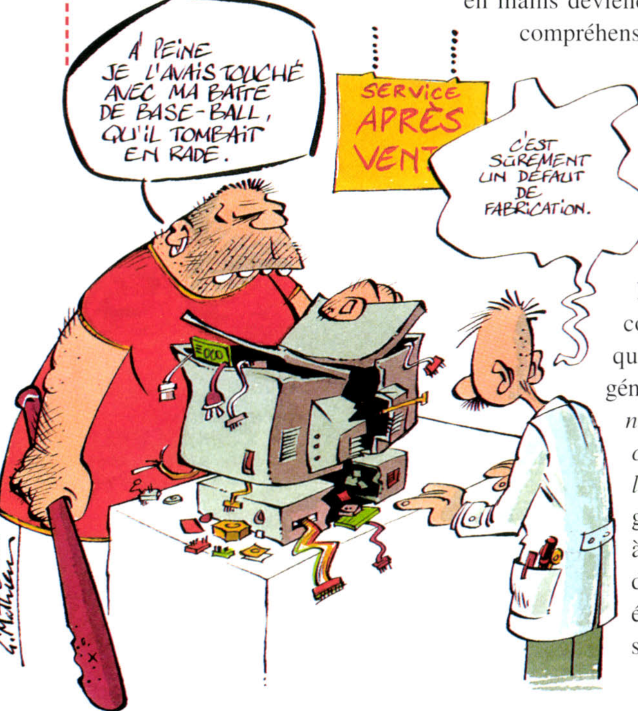
Reste, effectivement, plus d'un utilisateur d'ordinateur sur deux à ne pas exprimer le désir de se raccorder à Internet dans l'année à venir. Principale raison invoquée : les coûts de télécommunications, trop chers. Ici encore, la situation devrait rapidement évoluer dans le bon sens. Si la bouteille n'est pas encore à moitié pleine, on a quand même fermement l'impression qu'elle est en train de se remplir...

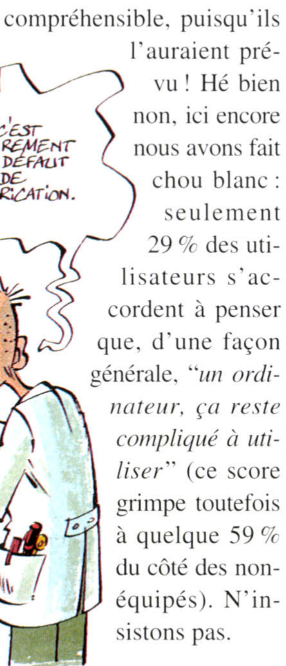
8 «Le micro, on le branche, ça marche pas, et puis fini»

Pour une surprise, c'est une surprise... Alors, comme ça, les Français ont l'informatique facile ? Honnêtement, nous ne nous attendions pas à un tel résultat. Sans doute vos nombreux, très nombreux courriers de lecteurs – auxquels nous sommes toujours sensibles – composent-ils un tableau noirci de la réalité. Car, c'est bien connu, on écrit plus volontiers quand ça va mal. Alors oui, sûrement, il est une très large majorité d'utilisateurs qui ne "galèrent" pas. Regardez plutôt les réponses apportées par les personnes interrogées dans cette enquête.

Question : "*L'installation de votre micro-ordinateur a-t-elle été plus difficile que prévu, plus facile que prévu, ou sans surprise ?*" Réponse dans 82 % des cas : sans surprise (le reste des réponses se partageant d'une manière équitable entre les deux autres options proposées). Etonnant, non ? Et cette autre question : "*Au cours des premières semaines d'utilisation, vous êtes vous senti plus à l'aise que prévu, moins à l'aise que prévu, ou sans surprise ?*" Ici encore, le verdict est sans appel : les premiers pas avec un micro flambant neuf s'effectuent sans surprise dans 66 % des cas. Et lorsque ce n'est pas le cas, il n'est que 12 % des personnes interrogées pour avoir trouvé la tâche plus ardue que prévu... contre 21 % à avoir été agréablement surprises. Pour un peu on se demanderait si toutes ces histoires de "*Plug and Play*", ce ne serait un peu comme du "*fast-food*" que l'on destinerait aux cordons bleus que vous êtes.

Sincèrement étonnés par de tels résultats, nous avons recherché une explication ailleurs : et si nos sondés avaient anticipé une extrême difficulté dans l'installation et la prise en main de leurs micros ? Si tel était le cas, le fait qu'ils déclarent n'avoir éprouvé aucune surprise au moment de rencontrer des difficultés de prise en mains deviendrait tout à fait compréhensible, puisqu'ils l'auraient prévu ! Hé bien non, ici encore nous avons fait chou blanc : seulement 29 % des utilisateurs s'accordent à penser que, d'une façon générale, "*un ordinateur, ça reste compliqué à utiliser*" (ce score grimpe toutefois à quelque 59 % du côté des non-équipés). N'insistons pas.









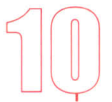
9 «La micro, c'est un truc de mec»

Il y a deux raisons pour lesquelles nous serons plutôt bref sur cette question. D'abord parce que ouvrir un chapitre sur les femmes, en soi, c'est déjà douteux. Ensuite parce que notre enquête dessine une carte de l'informatique familiale étonnamment asexuée. Hé oui, hommes et femmes paraissent aujourd'hui à peu près égaux face à la micro. A partir de là, nous nous bornerons simplement à noter quelques différences, minimes.

En moyenne, les femmes ont acheté leur actuel micro-ordinateur neuf mois plus tard que les hommes (août 1994 contre novembre 1993), et elles l'ont payé mille francs moins cher (précisément 9 700 F contre 10 700 F). Elles sont 44 % à ignorer le type de processeur qui équipe leur machine, contre 14 % côté masculin. Pour le reste, c'est du pareil au même : installation et prise en main faciles, utilisation tout aussi régulière et à la hausse…

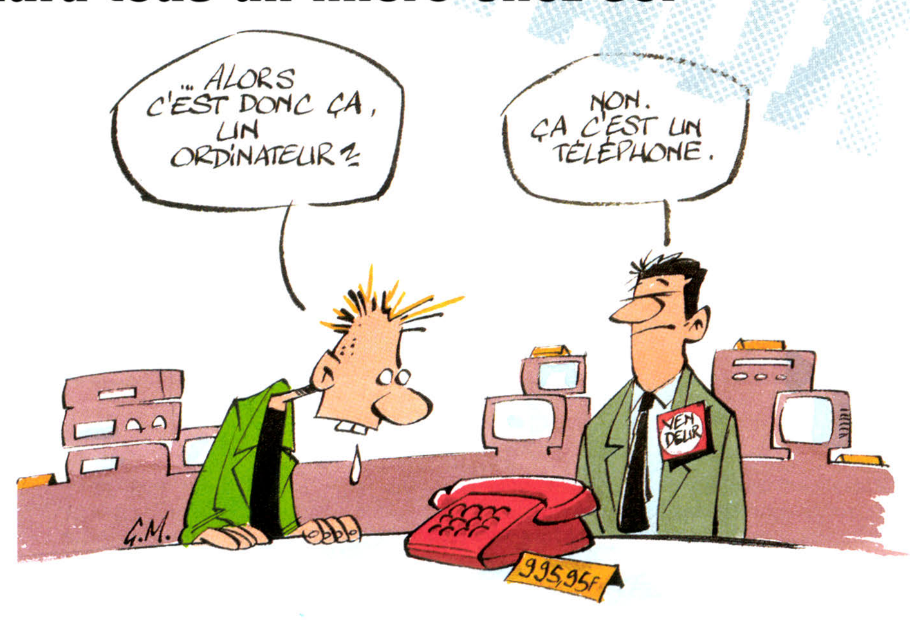
Ah si, une chose stupéfiante tout de même : elles seraient plus de 80 % à préférer se passer de télé pendant un mois plutôt que d'ordinateur !

Notre Minitel freine-t-il véritablement le développement de la micro-informatique en France ? Rien de moins sûr : parmi les foyers équipés d'ordinateurs, on trouve un Minitel une fois sur deux, contre une fois sur quatre dans les foyers dépourvus de micros.



10 «Demain, on aura tous un micro chez soi»

L'idée selon laquelle tous les foyers français seront rapidement amenés à devenir de bienheureux petits ateliers où il fera bon pianoter en famille risque d'avoir du mal à passer l'hiver. C'est l'une des grosses surprises de cette enquête, conduite une dizaine de jours avant les fêtes de Noël : les intentions d'achat de la part des foyers non équipés sont au plus bas.



Mais laissons parler les chiffres. "*Avez-vous l'intention d'acheter un micro-ordinateur pour les fêtes de fin d'année ?*" Réponse unanime : non. "*Dans les trois mois qui viennent ?*" : Toujours non. Alors, "*dans les douze prochains mois ?*" : 6 % de réponses affirmatives. "*Un jour peut-être ?*" (ce qui, franchement, n'engage à rien) : 38 % de réponses positives… Mais alors quoi, "a priori *jamais*" ?! Exact dans 55 % des cas. Plus d'un foyer français sur deux ne veut donc pas entendre parler d'ordinateur à domicile.

A ceux qui nous ont répondu "un jour peut-être", nous avons posé une question supplémentaire : Quand ? "*Quand vous en aurez les moyens, quand vous en aurez véritablement besoin, ou quand les ordinateurs seront devenus plus simples à utiliser ?*" Réponse la plus souvent citée : "*Quand nous en aurons véritablement besoin*". Preuve que la situation économique n'explique pas tout, comme on l'entend si souvent dire, et qu'une large partie de la population continue de se demander ce qu'elle pourrait bien faire d'un micro à la maison. Ce sera le mot de la fin. ●

Et la presse informatique ? Pas si ennuyeuse que ça…

Quid de la presse informatique dans tout ça ? En fait, 13 % des utilisateurs interrogés déclarent la lire régulièrement, 27 % de temps en temps, 17 % plus rarement encore. Dans les deux tiers des cas, on la lit plus par plaisir que par nécessité. Bref, les 58 % la lisant, ne serait-ce qu'occasionnellement, seraient bien inspirés de faire savoir aux 42 % qui lui tournent le dos qu'elle n'est pas si ennuyeuse que ça… Osons un autre clin d'œil : 2 550 000 personnes ont lu *SVM* au moins une fois dans l'année écoulée (source AEPM). Hé, ça commence à faire du monde !

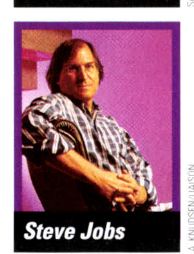
Le Mac est mort, vive le Mac !

Coup de théâtre. Alors que tout le monde attendait Be, c'est Next qui fournira les briques du futur système d'exploitation Mac OS. Décollage prévu fin 1997... si Apple a les reins assez solides pour passer le cap.

Par Denis Delbecq, avec Serge Courrier

Next racheté par Apple, c'est la énième version du retour de l'enfant prodigue, mais ô combien proche de l'originale : Steve Jobs revient dans la société qu'il a fondée en 1976, par la grande porte, douze ans après avoir été écarté de sa direction. Dans sa besace, Steve Jobs apporte son système d'exploitation, Nextstep – aujourd'hui rebaptisé Openstep – et tout un ensemble de technologies pour les réseaux et Internet. De quoi redonner à Apple la supériorité dont il a besoin sur les systèmes d'exploitation Windows 95 et Windows NT de Microsoft. A l'image du fanatisme de ses adeptes, Apple a souvent été l'objet de folles rumeurs. Et l'épisode Mac OS de cet automne n'a pas échappé à la règle. Tout commence fin octobre : Jean-Louis Gassée, patron de Be, rencontre secrètement les dirigeants d'Apple à Hawaï, un lieu jugé plus discret que la Silicon Valley. Mais le 25 novembre, un responsable de Next prend contact avec Ellen Hancock, patronne du développement chez Apple. Une semaine plus tard, le 2 décembre, Ellen Hancock a convaincu son patron de rencontrer Steve Jobs. Une série de réunions s'engagent dans un hôtel de Palo Alto et chez Next, avec un ordre du jour technologique chez les ingénieurs, et financier chez les dirigeants. Enfin, le soir du 20 décembre, Steve Jobs et Gilbert Amelio annoncent la nouvelle. Les militants du Macintosh applaudissent, les adeptes de Be sont consternés, tandis que la Bourse de Wall Street accueille la nouvelle avec la plus grande indifférence... avant de plonger dans les abysses à l'annonce de sévères pertes. Reste que Gilbert Amelio va devoir convaincre qu'Apple a les reins assez solides pour tenir le temps de lancer Rhapsody, le système d'exploitation qui naîtra de la fusion avec Next. *D.D.*


Gilbert Amelio
SARGENT/LIAISON


Steve Jobs
A. KNUDSEN/LIAISON



PHOTOMONTAGE SARA DEUX - PHOTO J. FEINE

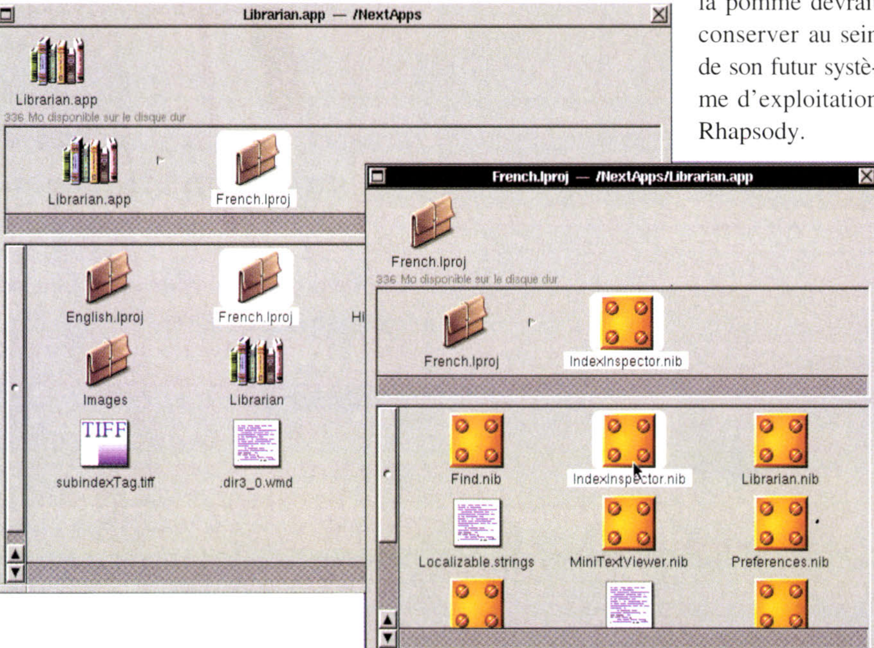
Les raisons d'un choix

Pourquoi Next ?

Openstep, qualifié par certains de "logiciel le plus respecté de la planète", vient au secours d'Apple pour des motifs avant tout technologiques.

Exit Copland, alias Mac OS 8... et bonjour Rhapsody. En dépit d'efforts considérables, les ingénieurs d'Apple n'ont pas réussi à moderniser Mac OS pour le rendre compétitif par rapport à Windows 95 et, surtout, Windows NT, appelé, à terme, à devenir l'unique logiciel système de Microsoft. Construit par morceaux depuis 1982, Mac OS était pour les programmeurs un véritable casse-tête : comment refondre le cœur même du système tout en conservant la compatibilité avec les applications ? L'arrivée de Gilbert Amelio à la tête d'Apple en février 1996 – objectif : remettre la société à flot – a entraîné, dans un premier temps, une refonte de la gamme. Restait à revoir le futur de Mac OS, une tâche confiée par Amelio à Ellen Hancock.

Après un état des lieux du développement de Copland, cette dernière a rapidement opté pour une solution extérieure et engagé des tractations : d'abord avec Be, puis Next. Cette stratégie a provoqué quelques remous au sein d'Apple et, à l'automne, le responsable du développement de Copland avait démissionné... C'est que depuis toujours Apple œuvre avec des technologies "maison", et il a été difficile de faire avaler aux ingénieurs l'idée de travailler avec des outils conçus à l'extérieur de la société. En fait, loin des considérations financières, le choix d'Openstep est avant tout technologique, et c'est pour cela qu'Apple n'a pas hésité à débourser plus de 2 milliards de francs pour s'approprier le savoir-faire de Next. Openstep recèle en effet une foule d'atouts que la firme à la pomme devrait conserver au sein de son futur système d'exploitation Rhapsody.



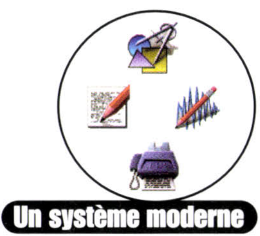
Une application Openstep est en réalité un dossier. On y trouve le programme et les fichiers de ressources et de localisation pour les programmes multilingues.



Une technologie à objets

Contrairement aux autres systèmes d'exploitation du marché, Openstep repose entièrement sur la notion d'objets informatiques. Il est formé d'un micro-noyau, sur lequel les différentes briques – les objets – sont assemblées. Chacun des éléments de l'interface – par exemple une fenêtre – est un objet formé de données (la taille et la position, les éléments contenus) et de méthodes (changements de taille, de position...).

Tous ces objets communiquent entre eux par l'intermédiaire de messages. Cette modularité extrême permet de faire évoluer beaucoup plus rapidement le système comme les applications. Elle facilitera la tâche de l'équipe chargée de développer Rhapsody – en particulier pour redonner à Openstep un aspect plus proche de l'actuel Système 7.5.

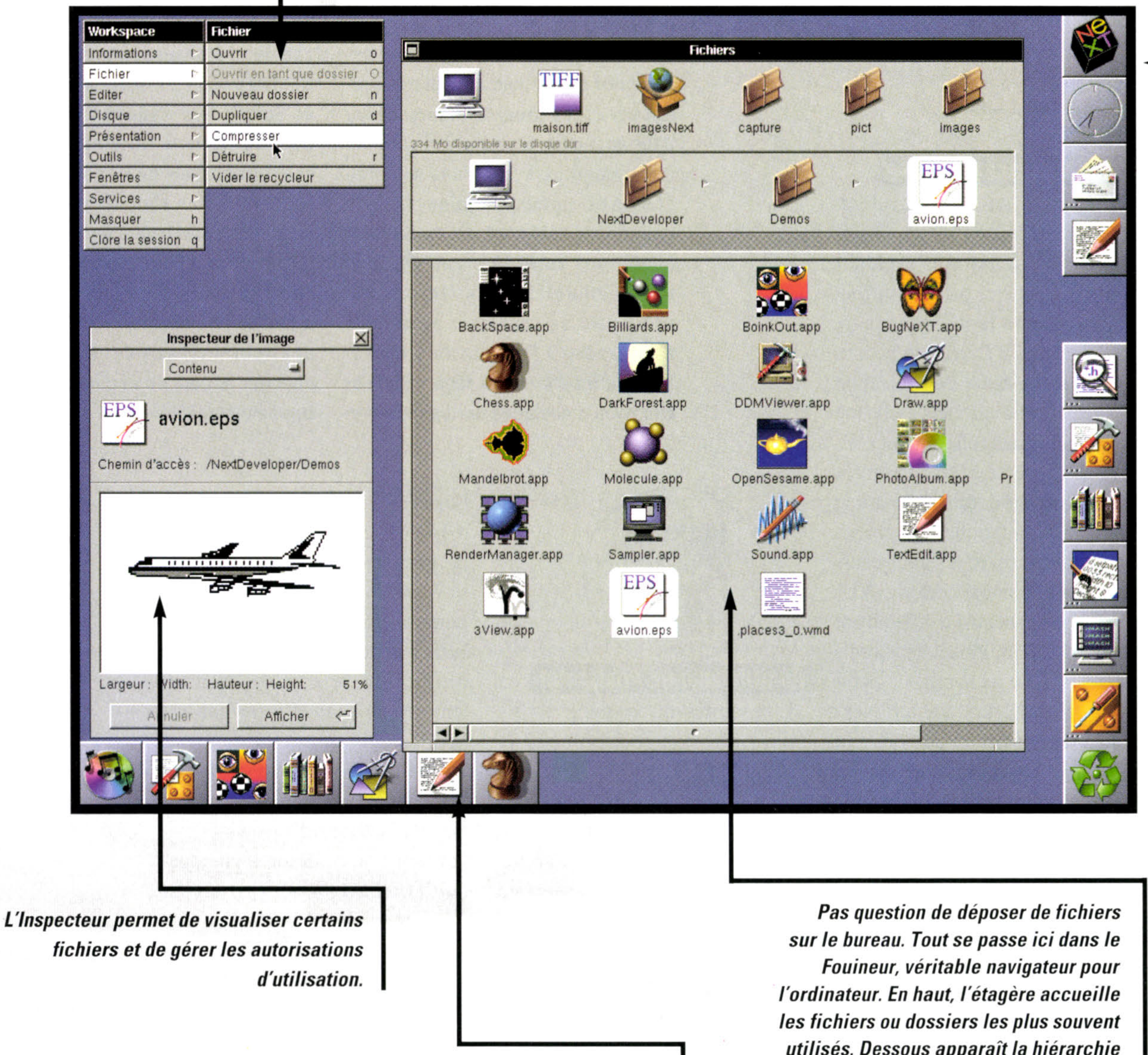


Un système moderne

Openstep est un système d'exploitation multitâche préemptif. Il s'appuie sur Mach, un noyau Unix développé à l'université de Carnegie Mellon. Chaque application est vue comme une tâche et reçoit des ressources allouées

Une interface très inspirée

Les menus d'Openstep sont verticaux. Principal avantage, on peut détacher les sous-menus fréquemment utilisés.



Le Dock héberge les applications les plus sollicitées. Chacune des icônes comporte trois points qui disparaissent quand le logiciel correspondant est chargé en mémoire.

L'Inspecteur permet de visualiser certains fichiers et de gérer les autorisations d'utilisation.

Pas question de déposer de fichiers sur le bureau. Tout se passe ici dans le Fouineur, véritable navigateur pour l'ordinateur. En haut, l'étagère accueille les fichiers ou dossiers les plus souvent utilisés. Dessous apparaît la hiérarchie de dossiers sélectionnés, et en bas son contenu.

Openstep est un système multitâche : les applications en mémoire viennent poser leurs icônes en bas de l'écran, à l'image de la barre des tâches de Windows 95.

par le processeur sous la forme d'une fraction du temps disponible. Contrairement à Mac OS, il devient ici possible de lancer la copie d'un fichier ou bien de vider la corbeille tout en cliquant sur l'icône d'une application.

Par ailleurs, Openstep est un système multicanal (ou "*multithread*") : une application peut être divisée en plusieurs canaux qui peuvent s'exécuter simultanément. Ainsi, on peut lancer le filtrage d'une image en arrière plan tout en modifiant une autre illustration au premier plan. De ce point de vue, Openstep vient rivaliser avec des systèmes tels que Windows NT et les différentes déclinaisons d'Unix. Et, sérieux atout, il repose entièrement

sur une technologie 32 bits, là où Windows 95 conserve une large part de code 16 bits pour assurer la compatibilité avec les versions précédentes.



Une robustesse éprouvée

Tirant parti des dizaines d'années d'expérience d'Unix, Openstep est un système d'exploitation très robuste, offrant surtout une excellente protection contre les "plantages". Il dispose notamment d'un système de protection de la mémoire allouée à chaque application particulièrement efficace : le système n'est quasiment jamais mis en défaut quand une application provoque une erreur. De quoi faire rêver les utilisateurs de Mac OS comme ceux de Windows 95, beaucoup trop souvent habitués à réinitialiser leur ordinateur… Cette recherche de fiabilité avait d'ailleurs conduit Next à qualifier Openstep de "*Mission critical OS*" – autrement dit, de système d'exploitation pour les applications critiques, une qualité reconnue dans les banques et sociétés financières.

De Nextstep à Openstep

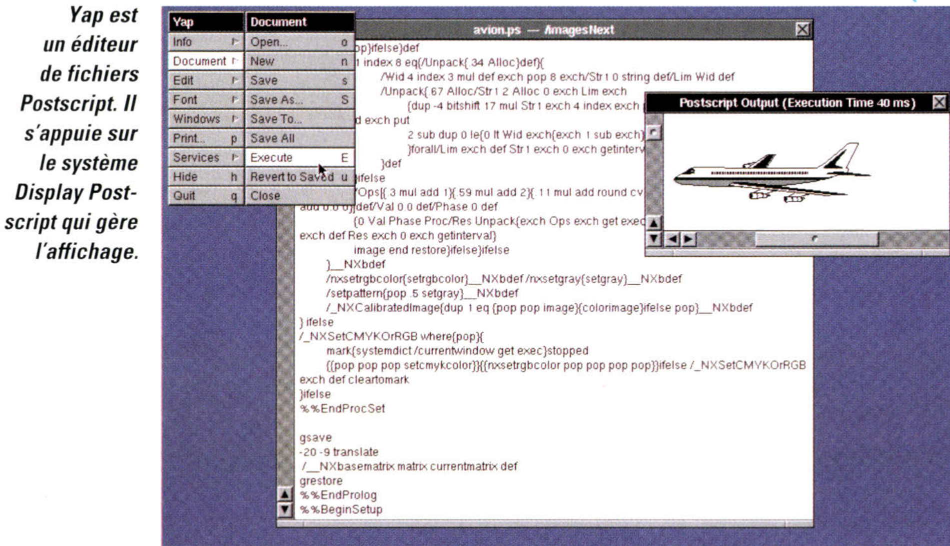
Après leur départ d'Apple en 1985, Steve Jobs et ses acolytes décident de concevoir un outil pour les universitaires : un ordinateur "révolutionnaire" doté de deux processeurs et orchestré par un système d'exploitation moderne, basé sur la technologie des objets pour décupler la productivité des programmeurs. Steve Jobs accumulera pourtant les erreurs de stratégie : les machines sont trop chères et, surtout, certaines options techniques sont contestées. En 1993, quatre ans après la sortie des premiers modèles, Next ferme son usine pour se consacrer au portage de Nextstep à l'architecture Intel… C'est la fin d'un beau rêve, même si Nextstep a quelques belles réussites à son actif : notamment le développement d'Improv – un tableur révolutionnaire – chez Lotus et, surtout, la création du Web par Tim Berners-Lee, chercheur au Cern (Genève).
Enfin, Next parvient à rendre la couche objet indépendante du noyau, et Nextstep vient s'insérer sur le noyau de Solaris (les stations Sun), de HP-UX (les stations Hewlett-Packard) et, consécration, de Windows NT.
Les différentes évolutions de Nextstep pour s'ouvrir vers les autres systèmes d'exploitation, ainsi que la publication des API (les services que le système est capable de délivrer aux applications) ont conduit Next à changer le nom de son logiciel pour Openstep en 1996.



Un affichage en Postscript

L'ensemble du système d'affichage d'Openstep repose sur le langage Display Postscript 2. En d'autres termes, cela signifie que les commandes pour afficher à l'écran sont identiques à celles que l'on envoie à une imprimante Postscript niveau 2. L'interpréteur Postscript est ici logé dans la mémoire de l'ordinateur. Pour se fixer les idées, il suffit d'imaginer que n'importe quel fichier EPS s'affiche directement dans l'Inspecteur, le nom de l'équivalent du panneau d'informations de Mac OS.

Avec Display Postscript, les illustrateurs, maquettistes et autres retoucheurs d'images disposent donc de ce qu'on a pu appeler l'affichage Wysirwyg (en anglais "*What You See Is Really What You Get*"), tout en travaillant directement avec la palette de couleurs Pantone intégrée au système. De quoi redonner une nouvelle impulsion à la Pomme dans le monde des arts graphiques. Autre avantage, on peut construire des imprimantes sans mémoire ni processeur, ni interpréteur Postscript, ce qui en réduit sensiblement le coût.



Yap est un éditeur de fichiers Postscript. Il s'appuie sur le système Display Postscript qui gère l'affichage.



Une dimension réseau

Openstep a été conçu dès le départ pour fonctionner en réseau : chaque poste de travail est indifféremment client ou serveur. Vu sous cet angle, il se présente donc comme une alternative à Windows NT de Microsoft.

Cette intégration du réseau offre aussi à certains logiciels de partager la puissance de calcul de l'ensemble des machines... Ainsi, le logiciel Render Manager, un utilitaire de calcul de rendu de scènes en 3D fourni avec le système, distribue les calculs sur tous les postes disponibles du réseau.

Et puis, Next travaille depuis des années à offrir les outils indispensables aux grandes entreprises : là règnent les applications "maison" développées à mesure des besoins pour construire et interroger de gigantesques bases de données de type Oracle ou Sybase. La technologie EOF (ou "*Enterprise Object Framework*") de Next repose sur un modèle client/serveur dans lequel un gros système conserve les données, et les distribue à la demande sous la forme d'objets informatiques vers les ordinateurs clients. Ces objets sont portables d'un système d'exploitation à un autre grâce à la technologie PDO ("Objets portables distribués").



Une technologie Internet

En absorbant Next, Apple met la main sur la technologie Web Objects. Cet outil de développement d'applications pour le Web est compatible avec Java. Installé sur un serveur, il fabrique automatiquement des pages Web à partir de bases de données telles que Oracle ou Sybase. De cette manière, la mise à jour de la base se voit instantanément répercutée vers les internautes, sans aucune intervention manuelle. Les entreprises sont donc en mesure de mettre leur catalogue en ligne sans devoir modifier à aucun moment leurs bases de données, et elle peuvent aussi créer de véritables applications basées sur Internet.

Ce n'est pas tout : en concentrant cette technologie sur le serveur, Web Objects n'impose ni logiciel de navigation, ni *plug-in*. En effet, une fois une base de données branchée sur Web Objects, tous les internautes y ont accès... Bien évidemment, cette technologie trouve toute sa force dans les réseaux Intranet qui imitent le fonctionnement d'Internet dans les réseaux locaux. Un marché pour le moins considérable dont Apple veut, on s'en doute, sa part.



C'est un ordinateur Next qui a servi à créer le Web. Mais la firme n'a jamais développé son propre navigateur, laissant ce soin aux éditeurs. Le programme Netsurf est commercialisé sous deux versions : une application autonome et un kit d'objets pour les programmeurs.



Apple et Next sont complémentaires

En décidant de reconstruire son système à partir d'Openstep, Apple ne se contente pas de mettre la main sur un savoir-faire technologique. La société va bénéficier de l'aura de Next dans les grandes entreprises... Et cela, malgré le chiffre d'affaires marginal de celle-ci dans l'industrie informatique (environ 250 millions de francs en 1996). Car Next dispose de niches de marché qui intéressent Apple à plus d'un titre : la firme de Steve Jobs s'est notamment implantée dans le monde bancaire et la finance, chez certains grands constructeurs automobiles, et dans des entreprises comme Dell ou le Club Med. Un univers d'entreprises géantes – appartenant souvent au fameux classement "Fortune 500" des entreprises américaines – qui, jusqu'alors, était resté insensible aux sirènes technologiques d'Apple. Bref, Next apporte la crédibilité qui manquait à Apple dans la grande industrie.

Une maîtrise du portage









Apple a également été séduit par le savoir-faire des programmeurs de Steve Jobs en matière de portage. A l'origine dédié aux ordinateurs Next, Openstep fonctionne aujourd'hui sur les machines PA-Risc de Hewlett-Packard, les stations Sparc de Sun, et surtout sur les PC à processeur 486, Pentium et Pentium Pro. Next a développé pour l'architecture Intel deux versions différentes de son logiciel. L'une fonctionne à partir du noyau Mach, l'autre vient s'installer au-dessus de Windows NT pour lui apporter une coloration "objet", tout en étendant ses possibilités d'échanges d'informations en réseau. De plus, avant d'abandonner la fabrication de machines, Next avait commencé à adapter son logiciel système au Power PC dans une version à deux processeurs : une expérience qui sera précieuse au cours des prochains mois.



Des outils sans égal

Next a toujours été admiré pour ses extraordinaires outils de développement. Ceux-ci sont commercialisés séparément du système... à prix d'or. Sauf pour les universitaires.

Le kit Openstep Developer intègre de nombreux outils, dont le plus célèbre est Interface Builder, conçu par le Français Jean-Marie Hullot. Interface Builder permet de réaliser des logiciels – et des maquettes de logiciels – en un temps record. "*Il donne une extraordinaire productivité aux programmeurs*", précise Robert Madala, responsable d'une société de services informatiques, Terra Nova Technologies.

Souvent imité mais jamais égalé, Interface Builder transforme la création de logiciels en un véritable jeu de construction. C'est ainsi qu'après quelques heures de formation, un programmeur est en mesure de construire un mini traitement de texte avec une fonction copier/coller, des polices de caractères et une fonction d'impression/télécopie... en une paire de minutes ! Et sans écrire une seule ligne de programme ! Les programmeurs viennent puiser dans les kits d'objets du système, auxquels ils ajoutent les leurs : Openstep incorpore notamment l'Appkit (pour l'interface graphique et l'accès au système), ou encore le Driverkit, dévolu à la création de pilotes pour les périphériques... Les interactions entre deux objets sont définies par le programmeur en les liant à la souris, puis en choisissant une entrée dans la liste des actions connues de l'objet cible. Ainsi, pour réaliser la fonction d'impression dans un programme, il suffit de lier l'entrée "Imprimer" du menu à l'objet contenant le texte, puis de sélectionner "Print"... Maintenant, pour placer un son ou une image, il suffit d'un glisser-jeter vers un objet "bouton". De nombreuses actions sont même immédiatement opérationnelles. En mode test, la fonction d'impression de notre exemple est active – et le clic sur un bouton produit bien le son escompté. Tout cela sans avoir compilé le programme pour le rendre exécutable.

Autre atout pour les programmeurs, la technologie à objets autorise la réutilisation des objets informatiques d'une application à une autre. Il existe même autour d'Openstep un marché de l'objet informatique : les éditeurs commercialisent en effet souvent les objets qu'ils ont eux-mêmes réalisés pour créer leurs applications, et de nombreux universitaires et programmeurs diffusent des palettes d'objets sur le Net, comme le célèbre Misckit, qui comporte plusieurs centaines d'objets à réutiliser.

Par ailleurs, Openstep Developer comporte de nombreux autres logiciels capables de dialoguer entre eux : un gestionnaire de projets orchestre l'éditeur, le compilateur et le débogueur. Il est même doté d'une fonction d'indexation des fichiers. Header Viewer permet notamment de retrouver facilement la documentation des objets du système et de ceux qu'on aura créés.

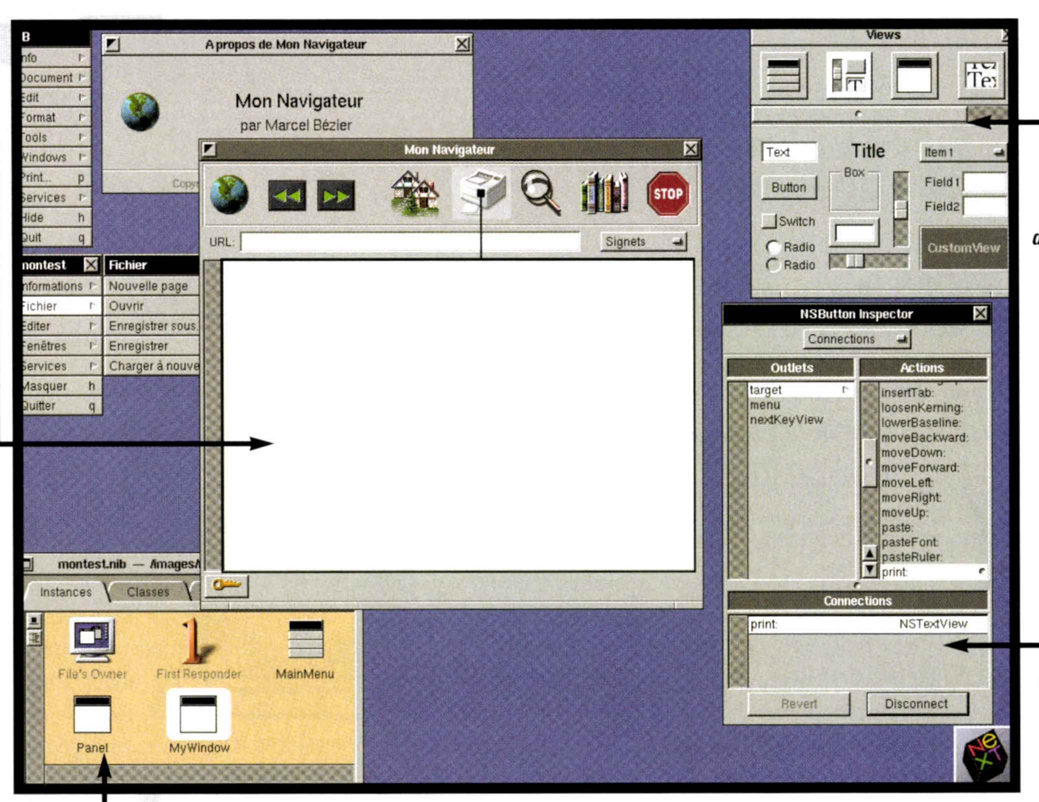
Enfin, on trouve également un analyseur d'allocation mémoire, mais aussi un éditeur d'icônes, un éditeur Postscript, sans oublier un petit utilitaire de comparaison de fichiers. *D.D.*

Jobs : 1 – Gassée : 0

Le rachat de Next par Apple a surpris plus d'un analyste : les négociations avec Be, la société dirigée par Jean-Louis Gassée, ancien patron d'Apple, paraissaient *a contrario* sur le point d'aboutir. Be OS est déjà opérationnel sur les Power Macintosh et ses clones, et dispose d'un atout important sur Openstep : la capacité de fonctionner avec plusieurs processeurs dans une même machine.

Reste que Be n'offre pas encore un environnement de développement à la hauteur d'Openstep pour séduire les éditeurs et, surtout, ne dispose pas de positions stratégiques sur des marchés clefs pour implanter le Macintosh dans l'entreprise.

Fair play, Jean-Louis Gassée a "félicité" Apple pour son choix... Be redoublera cependant d'efforts pour créer une place à Be OS dans le monde Power PC. Il dispose dans ses cartons d'un projet d'émulateur Mac OS qui permettra d'utiliser les applications existantes du Mac.

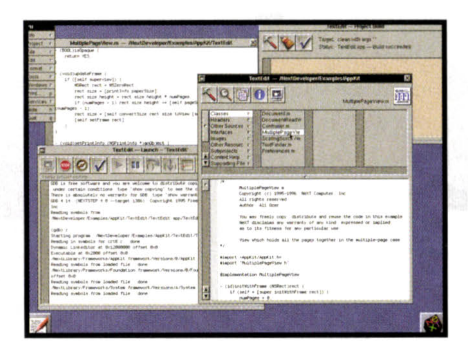


Interface Builder est un remarquable outil de développement qui s'apparente à la construction d'objets de Lego : on assemble des objets à la vitesse de l'éclair, avant de les tester – la plupart sont immédiatement actifs. D'autres outils complètent la panoplie du développeur Openstep.

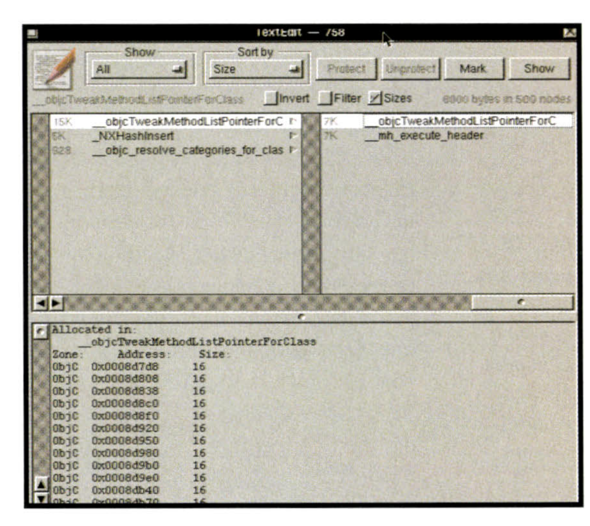
Une fenêtre comporte les palettes d'objets que l'on peut utiliser.

Pour connecter deux objets et leur permettre d'échanger des messages, on les relie à la souris, puis on choisit dans la liste un message accepté par l'objet cible (ici, l'objet de texte recevra un message "imprime" lorsqu'on clique sur le bouton).

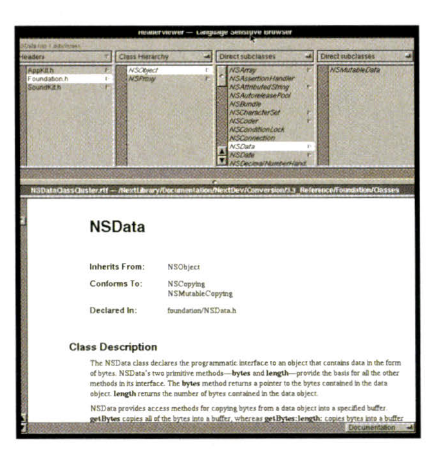
La liste des objets utilisés et les ressources son et image sont regroupées dans une fenêtre à onglets.



Le gestionnaire de projets relie les principaux outils de développement.



L'analyse de la gestion de la mémoire est assurée par un utilitaire intégré au kit de développement.



Header Viewer est très pratique pour visualiser les fichiers et la documentation des objets.

Le futur de Mac OS
Rhapsody pour un Macintosh

Si Apple atteint son but, son système d'exploitation pourra lutter à armes égales avec Windows. La compatibilité avec les machines et applications anciennes sera-t-elle assurée ?

Vu de l'extérieur, le futur Mac OS ressemblera à... Mac OS. Pas question pour Apple de chambouler les habitudes de ses millions de clients. Rhapsody offrira une interface aux forts relents de Système 7, mâtiné par-ci par-là de quelques fonctions empruntées à Openstep. En effet, derrière une interface graphique très attrayante, Openstep est un système basé sur Mach, un clone d'Unix qui pointe son nez dès qu'on se plonge dans les problèmes de configuration. Ainsi, l'installation et le paramétrage d'une connexion Internet constituent un véritable casse-tête et le non-expert finit toujours par renoncer. Apple devra donc travailler à gommer les nombreux aspects rebutants du noyau d'Openstep.

Une chose est sûre, Apple s'est publiquement engagé à fournir un logiciel capable de fonctionner sur tous les Power Macintosh et les clones commercialisés à ce jour. Chez Apple, on affirme aussi que des solutions techniques pour les modèles plus anciens sont à l'étude. Toutefois, ira-t-on jusqu'aux modèles antérieurs aux Power Macintosh ? Cela semble peu probable, même si Openstep est compatible avec les ordinateurs Next – lesquels sont dotés de puces identiques à celles des anciens Macintosh.

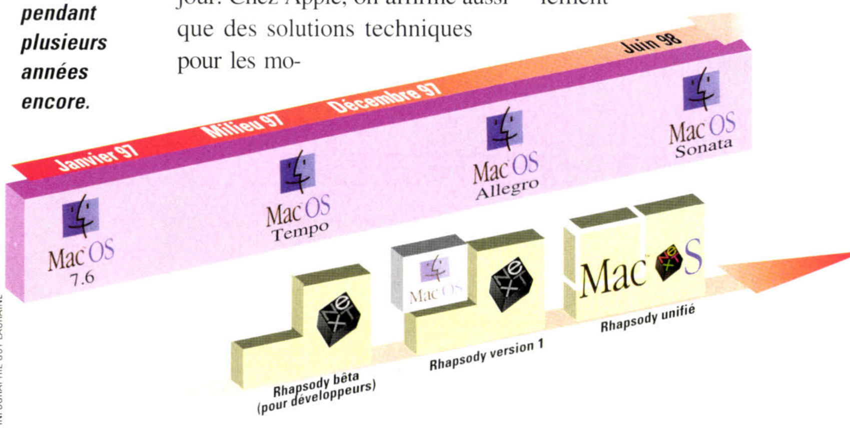
Mais la firme à la pomme entend également maintenir la compatibilité avec les applications existantes. Une tâche extraordinairement délicate, même pour Apple qui possède une expérience en la matière avec son logiciel MAE (Environnement applicatif Macintosh) qui permet d'exécuter certaines applications Macintosh sur des machines Unix. On pouvait penser qu'Apple s'inspirerait d'Executor, un émulateur du Système 6 développé pour les ordinateurs Next... mais ses responsables rejettent formellement toute idée d'émulation, cette technique étant jugée trop lente. Apple préfère récrire les fondements du Système 7 afin de le faire coexister en mode natif à côté d'Openstep. On disposera alors de deux systèmes d'exploitation fonctionnant en même temps. Reste que la compatibilité ne sera sans doute jamais parfaite car Apple n'a pas la main sur les astuces des développeurs. Qui ont parfois tendance à remplacer certaines fonctions du système par des routines bien à eux...



Ellen Hancock
La "Dame de fer" d'Apple n'a pas hésité à lâcher Copland.

Tout aussi stratégique est la conception du cœur du système sur lequel Openstep reposera. Une chose est sûre, Rhapsody sera construit en couches autour d'un micro-noyau (*"microkernel"*, en anglais), un logiciel très compact chargé de gérer l'exécution des tâches, le système de fichiers et la communication avec les périphériques connectés. La création d'un micro-noyau est d'autant plus compliquée que les générations successives de Power Mac présentent des différences architecturales.

Rien n'a encore filtré sur les intentions d'Apple quant au choix de ce noyau et plusieurs hypothèses sont possibles. Apple peut reprendre le noyau Mach de Next en l'adaptant à l'architecture du



Mac OS poursuivra sa carrière pendant plusieurs années encore.

Openstep, Java et le Système 7

Apple conserve l'interface du Macintosh, interface qui sera toutefois améliorée par quelques emprunts à Openstep.

Une fois achevé, Rhapsody pourra exécuter l'essentiel des applications conçues pour le Système 7. Ce dernier sera recompilé pour fonctionner sur le noyau de Rhapsody.

A l'instar d'Unix ou de Windows NT, Rhapsody est formé de deux couches. Un micro-noyau prend en charge les fonctions de base de l'ordinateur, notamment le multitâche, la gestion des composants et délivre des services à la couche supérieure appelée API (Interface de programmation d'application).

Apple entend faire du Macintosh la meilleure machine pour les applications Java et l'Internet.

L'essentiel des API proviendra d'Openstep. Apple y ajoutera néanmoins ses propres technologies.

Le futur système fonctionnera avec les gammes actuelles et à venir. Pour les modèles plus anciens, la question reste posée.

Power PC. Avantage de cette solution préconisée par Steve Jobs et ses programmeurs : Mach est robuste et sera bientôt multiprocesseur. De plus, la compatibilité de Rhapsody avec les anciens Macintosh serait sans doute plus facile à obtenir. Inconvénient, il faudra récrire la totalité de Mach.

Deuxième solution, reprendre Nu-Kernel, le noyau de Copland comme base de travail. Ce qui simplifierait sans doute la compatibilité avec les logiciels écrits pour l'actuel Mac OS et l'intégration des technologies propres à Apple, mais qui ressemble fort au projet Copland aujourd'hui abandonné. Troisième et dernière hypothèse, Apple pourrait travailler avec Tenon, une firme qui a déjà développé Mac Ten, un noyau Mach compatible avec tous les modèles de Macintosh, même les Classic. Mac Ten supporte d'ores et déjà une interface similaire à celle d'Openstep et prévoit de recevoir l'environnement Gnustep, une version gratuite d'Openstep à laquelle le réseau de programmeurs de la Free Software Foundation travaille.

Quelle que soit la solution retenue par Apple, il n'est pas question pour ses dirigeants d'abandonner les technologies "maison" : Quicktime, Quicktime VR, QTML et Opendoc seront au cœur du futur système. Colorsync, Quickdraw et Quickdraw GX seront, eux, modifiés pour fonctionner avec le système d'affichage Display Postscript d'Adobe intégré à Openstep. Dans la même veine, Apple entend bien placer au cœur du système une machine virtuelle Java pour exécuter les applications écrites avec ce langage. Son ambition va jusqu'à vouloir réaliser la meilleure implantation de Java pour faire du Macintosh sous Rhapsody la machine de référence dans le monde Java et affirmer sa place dans le monde Internet.

Avie Tevanian

Venu de Next, il prend les commandes de Rhapsody.

Rhapsody aura sa propre équipe de développement, dirigée par Avie Tevanian, ancien vice-président du développement chez Next. De son côté, le Système 7 va s'enrichir de nouvelles fonctions et Apple continuera à en assurer le suivi jusqu'à ce que la transition du marché soit achevée. Autrement dit, au moins trois ou quatre ans. Rhapsody arrivera, lui, en trois étapes. D'ici six ou sept mois, une préversion sera mise à disposition des développeurs. La première version commerciale devrait faire son apparition à la fin de l'année avec une compatibilité Mac OS très réduite. La version complète de Rhapsody pourrait être livrée mi-1998. *D.D.*

Nouvelle ère

Quel avenir pour Apple ?

Le rachat de Next suscite un regain de sympathie pour la firme à la pomme. Et nombreux sont ceux qui voudraient croire à un électrochoc salutaire qui permette d'endiguer la chute inexorable des parts de marché. Financiers, développeurs, utilisateurs, ils attendent Apple au tournant. Mais n'est-il pas trop tard ?

Drôle d'ambiance pour un anniversaire. Tout juste vingt ans après la création d'Apple, c'est à Steve Jobs, cofondateur de la firme (et éjecté sans ménagement en 1985), d'enfiler aujourd'hui l'habit du saint sauveur, celui du prophète, du conseiller, de l'éminence grise, et même du père Noël... avec, dans sa hotte, un remède miracle : Next.

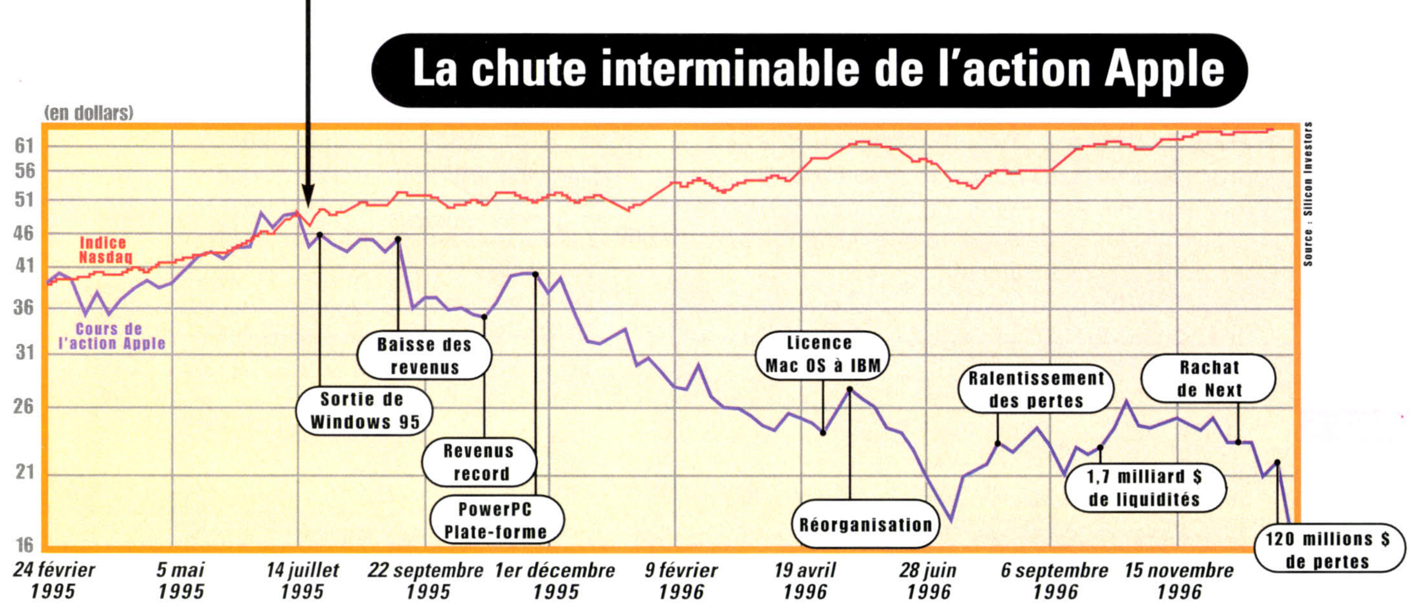
Trop tard ? Nombreux sont ceux pourtant qui voudraient y croire. Les afficionados du Macintosh voient bien sûr dans ce retour du fils prodigue une chance formidable pour Apple. Celle de propulser à nouveau la marque loin devant, loin sur la route de la technologie et du profit. Next ? Tout le monde y a cru en 1989. Des machines superbes, un système d'exploitation de rêve, des outils de développement hyper rapides, tout était là, au rendez-vous... excepté les ventes, qui se sont néanmoins concentrées dans des niches intéressantes : universités, banques et monde de la finance. Un détail qui compte.

Un pôle de technologie allié à l'expérience commerciale

Le rachat par Apple ne donne-t-il pas à Next le souffle dont il manquait, l'expérience du grand public, toute une puissance de frappe commerciale ? Et inversement : Apple n'a-t-il pas trouvé en Next la planche de salut technologique qui lui fait défaut aujourd'hui ? Soit un système stable, fiable et sûr qui renverserait toutes les tendances... D'autant que les premières réactions des grands noms du logiciel comme Adobe, Netscape, Corel ou Macromedia sont pour le moins positives. Quel éditeur, quel développeur ne rêve pas d'un système aisément portable et qui diminue les temps de développement d'un facteur 5 ? Quant aux fabricants d'ordinateurs, ils semblent pareillement partants pour l'aventure. Les cloneurs, Power Computing en tête, applaudissent à tout rompre, en remerciant les dieux de la haute technologie. De leur côté, Daystar et UMax s'engagent à fond dans des machines multiprocesseurs, alors que Power Computing présente un "compatible Mac" cadencé à 300 MHz et un biprocesseur à 250 MHz... Mieux, ce dernier va même jusqu'à mettre en place une structu-

L'action Apple commence à quitter la tendance générale du marché américain des entreprises de haute technologie (Nasdaq) à partir de l'arrivée de Windows 95 sur le marché. En un an et demi, elle passera de 48 dollars à moins de 18 dollars...

La chute interminable de l'action Apple



INFOGRAPHIE GUY LAURAINE

re de support financier destinée aux futurs développeurs de Rhapsody, le nom du nouveau système d'exploitation.

Même enthousiasme – en apparence du moins – chez les deux fabricants de puces Power PC : Motorola et IBM Microelectronics. On les comprend, ils n'ont pas envie de laisser tomber leur chouchou. Les prochaines générations G3 et G4 sont déjà dans les starting-blocks et la version à 300 MHz du Power PC est sur le point d'être annoncée.

Tout serait donc parfait s'il ne fallait compter avec les casseroles qu'Apple traîne derrière lui depuis quelques années... Première à s'en plaindre : la Bourse. Grosso modo, la firme s'est retrouvée sur le gril de Wall Street depuis août 1995, une date qui, bizarrement, coïncide avec la sortie de Windows 95 ! A partir de là, les annonces ont eu beau se succéder, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, l'action d'Apple a inexorablement continué de baisser, passant de 46 dollars à cette période... à moins de 18 dollars aujourd'hui ! Pourtant, le 18 octobre dernier, c'était plutôt l'enthousiasme : la Pomme renouait avec les bénéfices, accumulant même 1,7 milliard de dollars de liquidités.

PASCAL SITTLER/REA

Microsoft, le "meilleur associé" d'Apple

Apple multiplie les accords avec Microsoft qui, de son côté, n'a pas de mots assez gentils pour son ennemi de toujours. Les méchantes langues y voient une manière de limiter les risques face aux lois antitrust et de barrer la route à Netscape sur le Web.

● **Hache de guerre.** ***"Dans ce monde, il n'est pas possible d'être seulement des concurrents. Il faut comprendre que l'un de nos rivaux d'hier peut être aujourd'hui notre meilleur associé."***
Marco Landi, numéro 2 d'Apple, le 20 juin 1996.

● **Grands comptes.** ***"Nous travaillons avec Microsoft pour mettre en place un support pour les grands comptes."***
Marco Landi, le 1er juillet 1996.

● **Office. Microsoft et Apple annoncent un accord de commercialisation commune de la suite bureautique Microsoft Office en Europe.**
29 août 1996.

● **Nouvelles versions. Disponibilité de la version 4.2.1 de Microsoft Office, de Frontpage, d'Explorer 3.0 et d'ActiveX Port Adapter.**
7 janvier 1997, Mac World Expo.

● **Explorer en "bundle". Apple préinstallera Internet Explorer 3.0 sur toutes ses machines (un accord existe également avec Netscape).**
7 janvier 1997, Mac World Expo.

● **Développeurs Microsoft. Le leader mondial du logiciel met en place une équipe de cent personnes pour travailler sur le développement des applications Macintosh.**
8 janvier 1997.

Mais les mauvais résultats des ventes sur le sol américain ont eu tôt fait de calmer les esprits. Et c'est dans une totale indifférence que les milieux financiers ont accueilli le 20 décembre le retour du *deus ex machina* Steve Jobs. Statu quo pendant quelques jours... puis le coup de grâce. Le 3 janvier, soit quatre jours avant la conférence de presse qui allait préciser les dernières orientations stratégiques de la firme, Gilbert Amelio, l'actuel président, annonce des pertes record pour les trois derniers mois de l'année. Un trou de 120 millions de dollars, causé vraisemblablement par les méventes des Performa, mais aussi par l'incapacité chronique à prévoir le succès d'une machine, comme le Powerbook 1400 qui est aujourd'hui en rupture de stock !

Alors, comme c'est l'usage, on ressort des tiroirs chiffres et analyses. Une part de marché mondiale qui passe de 8,7 % à 5,4 % en un an, des ventes qui baissent de 10 % par rapport au trimestre précédent et de 30 % par rapport à 1995. Et si ce n'était que cela ! Car il y a les pertes cumulées qui s'élèvent à 1 milliard de dollars depuis la fin 1995. Aucune entreprise américaine n'a perdu autant d'argent sur cette même période. Et ne parlons pas des gran-



Nombre d'éditeurs, hier "applemaniaques", poussent aujourd'hui leurs versions PC.



des sociétés qui, pour certaines, commencent à se débarrasser de leur parc de Macintosh. Enfin, le rachat de Next n'a pas eu l'heur de plaire aux financiers : quelque 400 millions de dollars, dont 300 en liquidités !

Dix-huit mois pour convaincre tout le monde

Même les développeurs Mac ne sont pas exempts de doutes. En effet, Windows 95 et NT ont pris des leçons de convivialité, et les grands éditeurs qui s'acharnaient sur la plate-forme Mac (Quark, Fractal Design, ACI, etc.), ou qui avaient élu domicile sur les stations de travail (Newtek, avec son Lightwave) proposent tous une version PC de leur logiciel. Jusqu'à la déferlante Internet qui, elle aussi, s'affranchit des plates-formes… On peut donc craindre que, à l'occasion du chantier dans lequel s'engouffre Apple (la première version de Rhapsody ne devrait être disponible pour les développeurs que dans six mois), les troupes en profitent pour passer à l'ennemi.

Même crainte du côté des acheteurs qui, eux, devront patienter douze à dix-huit mois. D'autant qu'il va falloir leur expliquer que Rhapsody ne sera peut-être pas compatible avec tous les Macintosh, tout en jurant, comme Ellen Hancock – grand patron de la technologie chez Apple – que le Système 7 actuel continuera en même temps d'exister… pendant trois ou quatre ans. Ou en affirmant, comme Gilbert Amelio, que Rhapsody réussira à faire tourner les anciennes applications aussi vite, voire plus vite, que Mac OS. Des déclarations qui rappelleront quelques mauvais souvenirs aux possesseurs d'Apple II.

Bref, la Pomme va donc devoir convaincre. Et convaincre tout le monde. Les financiers n'attendent qu'un retour à l'équilibre le plus rapidement possible… Gil Amelio le promet pour la mi-1997 ; les analystes les plus enthousiastes pour la mi-1998. Il faudra leur montrer également que le plan de restructuration engagé l'an dernier, et prévu sur trois ans, porte ses fruits. Ainsi, la gamme doit être allégée de 50 % ; les dépenses baisser de 1 milliard de dollars en 1997 ; et les prix des stations de haut de gamme chuter de 30 % au moins pour devenir compétitives face aux PC. Apple s'est également engagé à renforcer sa politique d'ouverture sur le monde extérieur et, en particulier, de clonage de ses machines, voire d'"externalisation" de sa propre production. Au risque de le payer en terme de qualité.

De leur côté, les développeurs et les utilisateurs attendent aussi la carotte qui leur fera préférer la Pomme. C'est-à-dire la puissance, la convivialité, la compatibilité, la variété de l'offre logicielle et une réelle politique pour Internet. A défaut de cela, le couple Microsoft/Intel parviendra bien, tôt ou tard, à les séduire. Ils ont dix-huit mois devant eux… Et dix-huit mois, c'est long. *S. C.* ●

Ce qu'ils pensent du rachat

"Ce partenariat est le meilleur possible. Chaque société supporte des standards industriels forts et ouverts. […] Le système d'exploitation de Next, lorsqu'il sera combiné avec le leadership d'Apple dans le multimédia facile à utiliser, procurera à Adobe et aux autres développeurs une plate-forme robuste sur laquelle construire de grandes solutions logicielles de dernière génération."
John Warnock, P-dg d'Adobe Systems Inc.

WILSON LIAISON

"Le rachat de Next donne à Apple le meilleur OS qui soit."
James Barksdale, P-dg de Netscape.

"Ils ont fait le bon choix. Le système d'exploitation de Be n'est pas éprouvé et n'a pas de base installée."
Mark Specker, analyste au *Sound View Financial* (San Francisco).

DELLUC-XPN/REA

"Je conseillerai Gil [Amelio] autant que je pourrai, jusqu'à ce que je pense qu'ils ne veulent plus de mon aide, ou que je constaterai qu'ils n'écoutent plus."
Steve Jobs.

"Apple essaye de convaincre l'utilisateur de base, la communauté des développeurs et Wall Street que l'impulsion donnée par le rachat de Next pousse Apple en avant. Mais avec les pertes déjà engrangées et l'énorme effort de réduction de coût à entreprendre, l'impulsion est plutôt négative. […] La société veut économiser 1 milliard de dollars. Cela veut dire couper dans le muscle, pas seulement dans le gras."
Eugene Glazer, analyste chez Dean Witter.

"Il ne pourra y avoir de profits stables pour Apple avant le troisième ou quatrième trimestre 1997."
Kimberly Alexy, analyste chez Lehman Brothers.

Windows CE
Naissance d'un poids plume

Un PC qui tient dans la main ? Voici le HPC (pour "Handheld PC"), qui utilise le tout nouveau système d'exploitation de Microsoft : Windows CE. Avec son interface graphique très proche de celle de Windows 95, il est vraiment d'un abord simplissime. Disponible en France seulement à la rentrée prochaine, nous avons toutefois pu en tester une version américaine. Visite...

par Fabrice Neuman

Combien de mémoire vive faut-il pour faire fonctionner Windows ? 8, 16, voire 32 Mo ? Perdu... Windows CE – le tout nouveau système d'exploitation de Microsoft – se contente de moins de 2 Mo, et ne nécessite même pas de disque dur ! Et pourtant, il conserve en grande partie l'interface de Windows 95. En tout cas sur les premières machines qui tirent parti de Windows CE : des ordinateurs de poche, bien entendu. Voilà qui est étonnant de la part d'un système d'exploitation qui avait pris l'habitude de nous en demander toujours plus à chaque nouvelle version... Certes, il s'agit d'une version très spéciale de Windows, d'autant qu'elle est également prévue pour tourner sur plusieurs types de microprocesseurs. Or, on sait bien que Windows 95 ne jure que par Intel. Et même si celui-ci a annoncé son intention d'adapter Windows CE à sa gamme, il y a bien de quoi rester perplexe. "*C'est que Windows CE est directement issu de Windows NT, qui est déjà multiplateforme*, explique Xavier Pereira, chef de groupe pour les systèmes d'exploitation personnels chez Microsoft. *Windows 95 contient environ 800 000 lignes d'assembleur, directement lié aux processeurs d'Intel, tandis que Windows NT repose sur une couche logicielle de seulement 20 000 lignes d'assembleur, tout le reste étant écrit en langage C, beaucoup plus facilement portable.*" (voir infographie)

Ce n'est pas tout. Le projet est, en effet, de bien plus grande envergure : on affirme chez Microsoft que Windows CE est conçu pour s'adapter à tout type d'appareil nécessitant un tant soit peu d'informatique – téléphones, messagers de poche, décodeurs Internet, etc. Tout le marché de l'électronique grand public est donc visé, d'où le sigle CE : "*Consumer Electronics*". Tiens, voilà qui n'est pas sans rappeler Winpad, toujours de Microsoft, qui proposait il y a quelques années déjà un concept identique. Ce système d'exploitation se voulait universel, c'est-à-dire pareillement capable de piloter un ordinateur ou un magnétoscope... Mais alors, Winpad n'avait pas convaincu.

Le bureau d'un PC sur un écran qui tient dans la main !

On se souvient aussi de l'annonce faite en août dernier par la société Navio, une émanation de Netscape. Le but était quasiment identique – mais depuis, pas de nouvelle. Qu'à cela ne tienne, le numéro un mondial du logiciel revient à la charge. "*Cette fois-ci, nous pensons réellement avoir réussi notre coup*, assure Xavier Pereira. *Avec le ralliement de sept grandes sociétés comme Compaq, Hewlett-Packard, Nec, Philips, Casio, Goldstar et Hitachi, nous estimons pouvoir vendre entre 100 000 et 130 000 HPC au cours*

S.D.

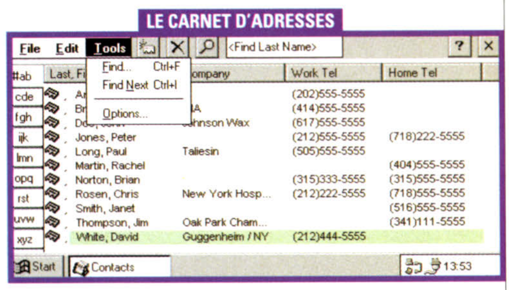
LE BUREAU

LE TRAITEMENT DE TEXTE

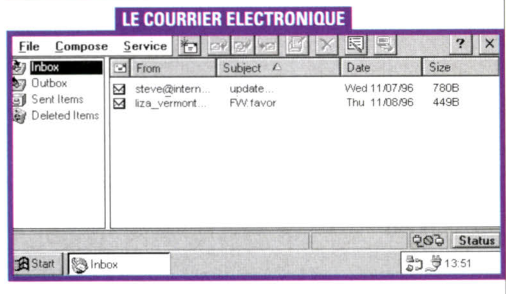
LE TABLEUR

LE GESTIONNAIRE DE RENDEZ-VOUS

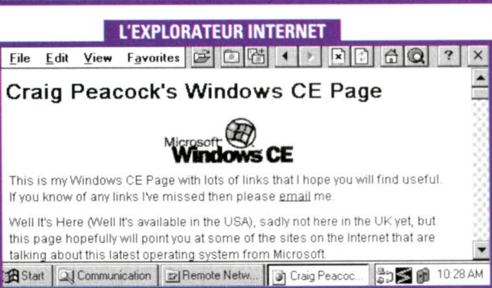
LE CARNET D'ADRESSES



LE COURRIER ELECTRONIQUE



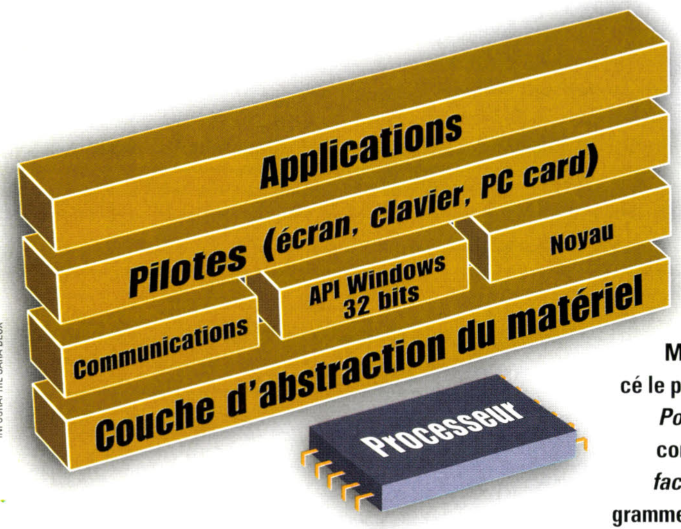
L'EXPLORATEUR INTERNET



PHOTOS : JACQUES FEINE

des six premiers mois suivant leur introduction." HPC ? C'est le nom proposé par Microsoft pour désigner ces nouveaux ordinateurs de poche qui sont, rappelons-le, les premiers à profiter de Windows CE. Bref, des concurrents directs des Psion Series 3, qui détenaient jusqu'à présent, du moins en Europe, la majeure partie du marché. Et l'on peut juger de l'optimisme de Microsoft quand on sait que Psion déclare avoir vendu 163 500 machines au cours de l'année 1995.

Pour s'attaquer à ce marché, Microsoft a mis les bouchées doubles. Non seulement il a développé une version spéciale de Windows, mais il propose également un ensemble de spécifications matérielles pour les ordinateurs de poche... Des spécifications que suit à la lettre le PC Companion de Compaq, une des premières machines disponibles sur le marché américain et que nous avons pu tester en profondeur pendant plus de deux semaines. De dimensions légèrement supérieures à celles d'un Psion, le Companion mesure, fermé, 17 cm de long, 9 cm de large et 2,5 cm d'épaisseur, et il pèse 380 g piles comprises. Il a bel et bien été conçu pour tenir dans une poche. Enfin, une grande poche tout de même. Il se déplie à la manière d'un portatif dévoilant un écran à cristaux liquides et un clavier de quatre-vingts touches. Jusque-là, rien de très nouveau. La surprise, c'est lorsqu'apparaît le bureau de Windows 95, euh... pardon... de Windows CE. La ressemblance avec l'affichage d'un PC de bureau est saisissante ! On y trouve la même barre de tâches et les mêmes icônes, parmi lesquelles Word, Excel – et même la corbeille. Bien sûr, l'écran n'affiche



INFOGRAPHIE SARA DEUX

L'architecture de Windows CE: un arrière-goût de Windows NT

A l'instar de Windows NT, Windows CE est basé sur une première couche logicielle appelée "couche d'abstraction du matériel" (en anglais "*Hardware Abstraction Layer*", ou HAL...). C'est ce qui permet à Windows CE de fonctionner sur différents types de processeur. La preuve, les six premières machines qui en sont dotées existent fondamentalement en deux modèles. Les uns utilisent un processeur Hitachi, le SH3, cadencé à 40 MHz, les autres un processeur Mips à 33 ou 36 MHz. Intel a également annoncé le portage de Windows CE d'abord sur la gamme de 486 SX ULP (pour "*Ultra Low Power*", soit très peu consommateur d'énergie), puis sur le Pentium. Autre point commun avec NT: à peu près un tiers des API ("*Application Programming Interface*") est commun aux deux systèmes. Ce qui facilite d'autant le travail des programmeurs: Microsoft n'a mis qu'une semaine pour porter Word sous Windows CE!

tout ceci qu'en 4 niveaux de gris et avec une résolution de 480 x 240 points. Mais comment double-cliquer sur l'icône de Word, il n'y a pas de souris! Pas de panique, tout est prévu: les HPC sont fournis avec un stylet destiné à taper doucement sur l'écran tactile.

Des versions de poche pour Word, Excel et Explorer

On se trouve donc ici à la croisée des chemins entre PDA, le concept lancé par Apple avec le Newton Message Pad, et portatif. Ce qui, d'après Xavier Pereira, s'explique très aisément. "*Après l'échec commercial du Newton, nous avons compris qu'un ordinateur de poche ne pouvait se contenter d'un système de reconnaissance de l'écriture, par trop aléatoire. D'où l'adoption d'un format incluant un clavier. Par contre, le stylet est pour nous un élément indispensable de facilité d'utilisation, mais uniquement pour cliquer, et non pour écrire. Mais nous verrons aussi apparaître bientôt sur le marché des logiciels de reconnaissance de l'écriture développé pour Windows CE.*" En tout cas, c'est là l'un des points forts du HPC, car tout habitué de Windows 95 ou de Windows NT 4 saura l'utiliser en quelques secondes. D'autant que les applications livrées sont, en fait, des "versions de poche" (Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer) des logiciels classiques de Windows 95, avec simplement un nombre réduit de fonctions. Celles-ci sont conçues pour tenir avec le système d'exploitation lui-même dans les 4 Mo de mémoire morte du HPC. Un exemple de cette cure de minceur ? Sous Pocket Word, seuls trois menus sont disponibles: File, Edit et View. Détail important de l'interface, barre de menus et barre de boutons ont été réunies en une seule et même "barre de commandes". Manque de place oblige. Enfin, parmi les boutons, on retrouve les habituels Gras, Italique et Souligné, ainsi que deux menus déroulants pour choisir la police de caractères et sa taille. Inutile, donc, de chercher des fonctions avancées comme le mode plan, la création de tableaux, ou encore la correction orthographique... Mais les fonctions installées suffisent pour taper et commencer la mise en forme d'un texte. Evidemment, un petit temps d'adaptation sera nécessaire pour s'habituer à la taille réduite du clavier.

Cela dit, passons rapidement sur la création, ou même la consultation de tableaux sous Pocket Excel. En effet, le peu de place laissé au tableau par l'interface (puisque l'on ne peut masquer ni la barre de tâches ni la barre de commandes) le rend difficilement utilisable. Bien plus intéressante et pratique est la version allégée de Schedule +, également incluse dans la mémoire morte des HPC. On y retrouve en trois modules séparés les trois fonctions de base du célèbre organiseur de Microsoft livré avec Windows 95: agenda, répertoire, et liste de choses à faire. Une fois de plus, l'interface y est bien respectée, et les habitués du logiciel sur PC se sentiront tout de suite à l'aise. Et le côté multitâche de Windows CE permet de passer rapidement de son carnet de rendez-vous au traitement de texte pour noter au vol une idée.

Windows CE formerait, à lui seul, un ensemble très complet, mais il est en plus livré avec tout le nécessaire pour se connecter

Version testée

Windows CE 1.0
Version américaine du commerce
● sur PC Companion de Compaq avec 4 Mo de mémoire vive.
● Env. 600 dollars (env. 3 000 francs)

Connexion Internet?

Tous les HPC sont prévus pour se connecter à Internet par l'intermédiaire d'un modem au format PC Card que l'on insère dans le connecteur prévu. Avec une consommation électrique en conséquence faisant baisser l'autonomie drastiquement. Seulement, malgré nos efforts répétés, nous ne sommes jamais parvenus à nous connecter. Dommage, car Pocket Internet Explorer, ainsi qu'une version allégée d'Exchange pour lire son courrier électronique, sont livrés avec la machine. Le syndrome de la version 1.0 aurait-il frappé?



Le HPC de Hewlett-Packard sera le seul modèle à bénéficier d'un écran de 640 x 240 points. Il sera disponible aux Etats-Unis cet été, et en France sûrement à la rentrée.

facilement à un PC sous Windows 95 ou Windows NT (pas de version Mac prévue), c'est-à-dire avec câble et logiciel. Ce dernier, appelé HPC Explorer, présente sur l'écran du PC une interface similaire à celle de Windows CE. Aussi, une fois la connexion effectuée – celle-ci limitée, pour l'instant, à 19 200 bits/s – on peut laisser son HPC de côté et travailler sur son PC de bureau. Pour copier un ou plusieurs fichiers de l'un vers l'autre, il suffit juste d'un glisser-déposer : le logiciel se charge des conversions de Pocket Word vers Word, de Pocket Excel vers Excel.

Des problèmes de lenteur et d'ergonomie en suspens

Pour ce qui est de Schedule +, c'est encore plus facile. Dès la connexion établie, le logiciel propose une synchronisation automatique entre les rendez-vous, les tâches et les adresses et numéros de téléphone saisis indépendamment sur les deux machines. C'est totalement transparent pour l'utilisateur, qui a juste à lancer la connexion. Dernier point, tous les HPC sont également munis d'un émetteur-récepteur infrarouge à la norme Irda. Ils pourront ainsi facilement s'échanger entre eux des informations. Il est aussi possible, en théorie, de s'en servir pour relier le HPC au PC de bureau, mais les manipulations *ad hoc* sont encore bien trop compliquées pour s'adresser aux communs des mortels. Espérons que la version 2.0 de Windows CE, prévue pour la fin de cette année, résoudra ce problème, de même que l'ajout du support d'écrans plus grands et en couleurs. Sans oublier une plus grande vitesse de communication par câble.

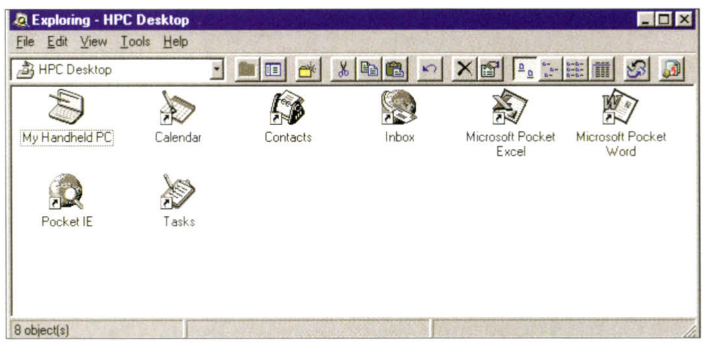
Après un tel exposé, on pourrait croire que le HPC représente la panacée, ou presque, en matière d'ordinateur de poche. Toutefois, on est parfois gêné par la trop grande proximité de l'interface des HPC avec celle des PC de bureau. Par exemple, si le stylet peut servir à sélectionner une portion de texte sous Pocket Word, les habitués du glisser-déposer de la sélection en seront pour leurs frais. De plus, la petite taille de l'écran entraîne parfois une utilisation un peu lourde… obligeant à passer par de multiples fenêtres successives pour accomplir une simple tâche.

D'autre part, l'entrée d'un texte au clavier est souvent gênée par le stylet que l'on garde en main. On a alors le réflexe de le ranger dans le logement prévu dans le châssis, puis de "cliquer" avec le bout du doigt, ce qui laisse des traces sur l'écran… Et le rétro-éclairage, que l'on active à volonté d'un simple appui sur une touche à droite au-dessus de l'écran, ne change rien à l'affaire.

Autre regret, le système est plutôt lent dans l'ensemble. L'ouverture d'une base de données contenant huit cent-cinquante noms avec l'application Contacts prend presque quinze secondes ! Enfin, même si Windows CE est conçu pour pouvoir être adapté à n'importe quel type de processeurs (voir infographie), les applications, elles, demandent à être recompilées pour chacun d'eux. Autant dire qu'il vaudra mieux connaître très exactement l'intérieur de sa machine avant de télécharger une des nombreuses applications qui fleurissent déjà sur Internet ou auprès d'un revendeur. Des détails qui nous feront patienter jusqu'à la rentrée prochaine, car ce n'est vraisemblablement pas avant cette date que ces machines seront disponibles en Europe. Le temps nécessaire pour Microsoft de localiser son système – et aux constructeurs d'adapter un clavier français…●

Qu'en pense la concurrence ?

Les fabricants actuels d'ordinateurs de poche et autres PDA sont unanimes. Loin de leur faire peur, l'arrivée de Microsoft sur leur marché les ravit. "*Ce marché a un très fort potentiel*, indique-t-on chez Psion. *Nous croissons régulièrement de 40 à 50 % par an, mais nous ne pouvons pas occuper tout le marché. Bref, Microsoft va nous faire notre publicité… Et puis, au moment de la disponibilité en Europe des HPC, nos nouveaux modèles seront prêts également.*" Même son de cloche chez Apple, où on affiche une très grande confiance dans le nouveau modèle de Newton, le Message Pad 2000, malgré son prix très élevé de près de 6 500 F TTC. En fait, tous deux n'émettent de réserves que sur l'ergonomie de l'utilisation conjointe du clavier et d'un stylet. Bref, selon eux, Windows CE 1.0 n'est qu'un coup d'essai largement perfectible.



L'interface de Windows CE s'affiche dans une fenêtre de Windows 95…



Attention, malgré tous leurs points communs, Windows CE n'est pas compatible avec Windows 95 ou Windows NT. C'est-à-dire que les applications de l'un ne fonctionneront pas sur l'autre, et inversement. De plus, Windows CE n'intègre, pour l'instant, aucune gestion de réseau local, d'écran externe, ni de fonctions multimédias (CD-Rom…)

Infini-D 3.5

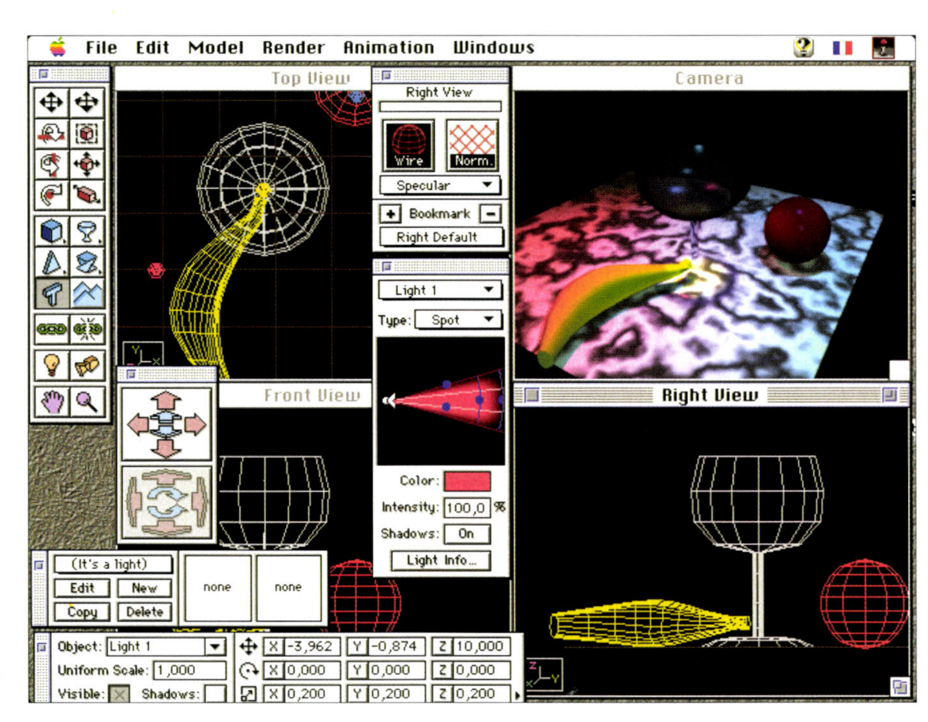
Que la lumière soit !

En se parant d'un nombre confortable de fonctions attrayantes, le logiciel 3D de Specular se distingue du milieu de gamme traditionnel. Voué au Mac depuis ses débuts, il s'ouvre, en plus, à l'univers PC.

Environ 4 200 F TTC

Pour L'ergonomie générale, les effets Superflares et Shadow Catcher, les *splines*, le rapport qualité/prix et les possibilités d'animation.
Contre La modélisation (absence de formes "molles" et de véritables opérations booléennes).

Le milieu de gamme des logiciels 3D est en pleine ébullition. En quelques semaines, presque tous les compétiteurs ont posé de nouvelles pièces sur l'échiquier du graphisme tridimensionnel : Strata Studio Pro, Truespace, Ray Dream Studio… et finalement Infini-D de Specular, l'éditeur américain à qui l'on doit, entre autres, le logiciel de montage bitmap Collage et le générateur de texture Texturescape. Réputé pour son module de rendu et d'animation, Infini-D cherche, dans sa mouture 3.5, à défaut d'une réelle révolution, à mettre en avant quelques nouvelles fonctions pour le moins attrayantes.

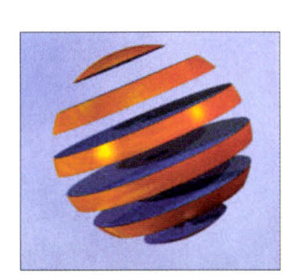


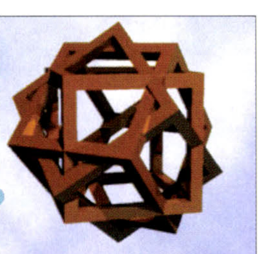
Ainsi, les Superflares qui simulent les effets optiques obtenus lorsqu'une lumière interagit avec la lentille d'un appareil photo ou d'une caméra (halo, réflexion, zébrures, etc.) s'avèrent particulièrement convaincants, bien que quelque peu lourds à mettre en œuvre… Une nouveauté somme toute intéressante dans la mesure où l'effet peut être animé. Et de plus, il ne s'agit pas d'un apport "destructif" à la scène créée par le graphiste : le rendu complet des objets 3D précède ici l'application de l'effet et peut donc être aisément édité, voire éliminé par la suite.

La simulation d'artefacts optiques peut être animée.

Autre nouveauté : les opérations booléennes qui, par exemple, le distinguent de Designer. Elles permettent de rogner une surface à l'aide d'une autre, ou de créer une nouvelle forme résultant de l'intersection ou de l'union de deux volumes… Une aide fort bienvenue pour créer des formes complexes. En outre, l'effet peut être animé, ce qui permet notamment de découper une banane à l'aide d'un couteau – ou encore de faire apparaître un texte en défonce sur un bloc de marbre. Néanmoins, Specular n'a introduit qu'une version "allégée" des opérations booléennes, dans la mesure où celles-ci ne sont réellement visibles qu'au moment du rendu. Les volumes qui en sont à l'origine restent donc en place. Ce qui a tendance à inutilement encombrer la scène lorsqu'il est souvent fait appel à cette fonction.

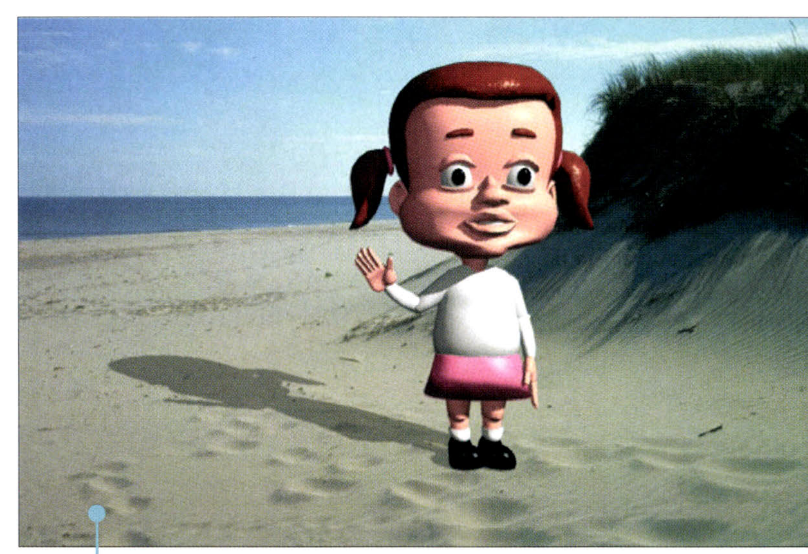
Mais au-delà de ces effets de manche, il est intéressant de noter que l'âme même d'Infini-D a subi quelques aménagements. Ce logiciel – qui depuis sa





Les opérations booléennes sont ici "allégées", ne permettant pas de séparer les volumes créés.

version 3 ne jurait que par les formes composées non pas d'une juxtaposition de facettes mais de *splines* (c'est-à-dire des sections reliées entre elles par une "peau" harmonieusement appliquée) – fait un pas en arrière dans le but de satisfaire les impatients. En effet, il est désormais possible de convertir une forme *splines* en forme à facettes afin d'en accélérer le rendu final.



L'ombre du personnage est créée et projetée automatiquement sur la photo de fond.

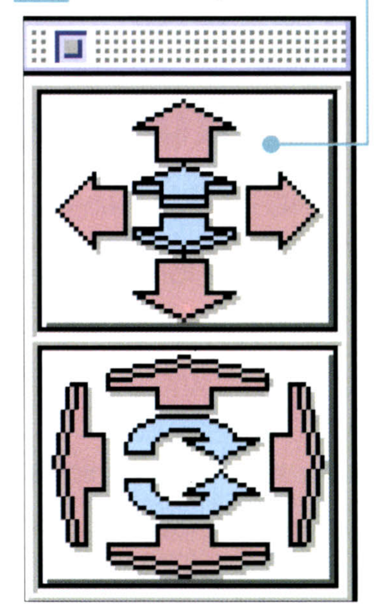
Ce n'est pas tout : plus ambitieuse et, surtout, beaucoup plus réaliste, la fonction Shadow Catcher (littéralement : "attrapeur d'ombre") se charge d'appliquer automatiquement des ombres portées non seulement sur des objets créés de toutes pièces et auxquels on avait préalablement appliqué une texture, mais également sur des éléments composites tels que des images ou, bien mieux, des séquences Quicktime. Ainsi, l'ombre d'un chien-téléspectateur pourra-t-elle, par exemple, se dessiner sur l'écran d'un téléviseur 3D diffusant un extrait du film *La Belle et le clochard*.

Une prévisualisation qui joue avec les transparences

Pour en finir avec les grandes nouveautés de cette version 3.5 d'Infini-D, citons encore le support de Quick Draw 3D, le gestionnaire 3D de Mac OS, qui permet d'intégrer des fonctions 3D au niveau du système d'exploitation (mouvements, rendu, etc.). Cette avancée ouvre au logiciel la possibilité d'exploiter des cartes accélératrices Quick Draw 3D, ainsi que le très prometteur format 3DMF (plus riche que le traditionnel DXF) et ce que Specular appelle un peu pompeusement le "*rendu interactif*", c'est-à-dire la manipulation directe des objets déjà "texturés". Mais cet avantage affiche néanmoins quelque limite. Certaines textures propres à Infini-D, tels le bois ou le marbre, ne sont en effet pas totalement compatibles avec le module de rendu de Quick Draw 3D. Dommage, d'autant que cet effet est même amplifié lorsque l'on utilise des textures "empilées".

Mise à part ces avancées et les quelques améliorations d'interface subies par Infini-D (comme une nouvelle palette de navigation, mais aussi la généralisation du glisser-déposer, la possibilité d'importer de multiples images simultanément, ou encore celle de fixer des préférences spécifiques à chaque scène), on retrouve finalement un logiciel de facture on ne peut plus classique : il s'ouvre en affichant quatre fenêtres, lesquelles recouvrent quatre points de vue différents (face, profil, dessus et perspective) ; l'application joue de même habilement de ses palettes amovibles par un simple raccourci-clavier, en particulier la palette Views qui permet de mémoriser les cadrages attribués aux caméras ; enfin, Infini-D dispose comme de juste de tous les rendus classiques "fil de fer", Phong et autres "lancer de rayon", quoique ces derniers se distinguent un peu par leur capacité à rendre compte de la transparence des objets... Bref, un ensemble de fonctionnalités qui font d'Infini-D un bon outil d'entrée de gamme pour des applications professionnelles.

Serge Courrier



Toujours accessible dans un coin de l'écran : la palette de navigation.

CD-Rom en anglais

Mac et Windows 95 et NT 4.0.
- **Logiciel testé : version américaine du commerce. (manuel *on-line* en français sur www.grolier.fr/mediaworks).**
- **Config. conseillée : Power Mac avec Mac OS version 7.0, équipé de 20 Mo de mémoire vive et d'un moniteur 24 bits. PC Pentium avec Windows 95 et 24 Mo de mémoire vive.**
- **Ed. par Specular Int. Dist. par Media Works.**

Lexical 1.1

Le dictionnaire idéal pour Word

Une boîte à outils lexicographiques qui s'intègre dans Word pour fournir définitions, traductions, synonymes et difficultés du langage. Génial !

✪✪✪✪✪

Environ 700 F TTC

CD-Rom en français

Windows 3.1 et 95

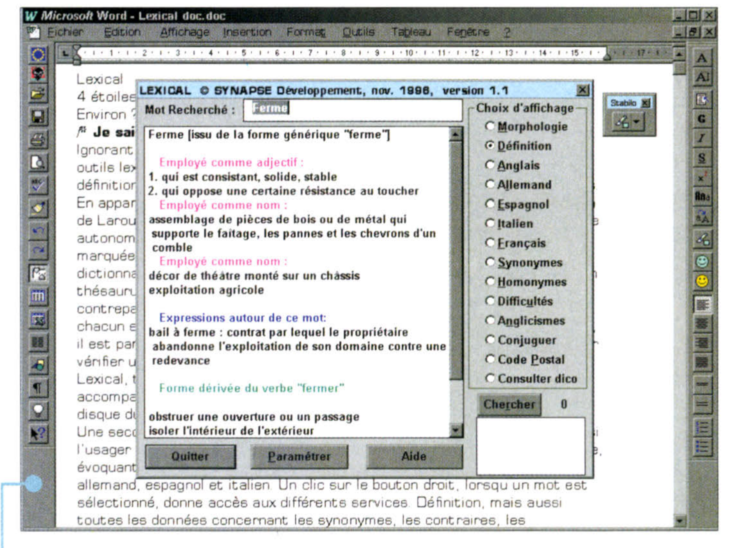
- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : PC 486 avec 8 Mo (W 3.1) ou 16 Mo (pour W 95) de mémoire vive.
- Ed. par Synapse.

Lexical semble jouer sur les mêmes terres que le Bibliorom de Larousse (voir *SVM* n° 144) : offrir définitions et traductions sous la forme d'un dictionnaire greffé avec Word. Mais la différence est bien réelle. Alors que le Bibliorom joue la carte du multimédia avec images, sons et vidéos, Lexical reste exclusivement sur le terrain de la langue. Cela n'a rien de péjoratif car ses services sont immenses.

Dans Word, Lexical s'active par une icône qui symbolise le drapeau européen, ou par un clic sur le bouton droit si le mot sous le curseur est bien orthographié (sinon, les propositions orthographiques de Word prennent le pas). Ainsi, on accède à la définition, aux synonymes, aux contraires, aux homonymes, aux anglicismes et aux conjugaisons. Pas mal ; mais mieux encore, Lexical dispose également de dictionnaires étrangers (sans les définitions) afin de fournir la traduction en allemand, anglais, espagnol, français et italien à partir d'une quelconque de ces cinq langues. Et il propose aussi une recherche libre dans le dictionnaire, fournissant par un lien hypertexte la signification de chaque mot de la définition. Par exemple, dans l'une des définitions de "Mandarin" figure "empire". En cliquant sur "empire", vous en obtenez la définition, et ainsi de suite… Côté pratique, Lexical fournit les codes postaux de quelque quarante mille communes ! Utile pour le courrier.

Pour les cancres en orthographe, il manque toutefois à Lexical une recherche phonétique (même s'il peut détecter des orthographes voisines) et, pourquoi pas, un dictionnaire analogique. Pour celui qui consacre une grande partie de son temps à rédiger, il devient vite indispensable. Non seulement parce qu'il comporte un vocabulaire conséquent – 80 000 noms communs déclinés en 550 000 formes –, ouvert sur la langue d'aujourd'hui (et y compris dans ses variations francophones), mais parce qu'il est toujours disponible. Enfin, Lexical est le seul dictionnaire capable de fournir la définition d'un mot conjugué. Indiquez-lui "montre", "bricole", "vente"… et il vous donnera les différentes formes correspondant à la graphie indiquée : nom, adjectif, forme verbale. *Idem* pour la recherche des synonymes, et mieux que ne le fait Word.

Laurent Katz



Dans le dictionnaire, chaque mot d'une définition est un lien hypertexte affichant sa propre définition au bas de la fenêtre.

Pour L'accès depuis le disque dur, l'intégration à Word, les dictionnaires de traduction.
Contre Réservé à Word ou Cordial, pas de recherche phonétique.

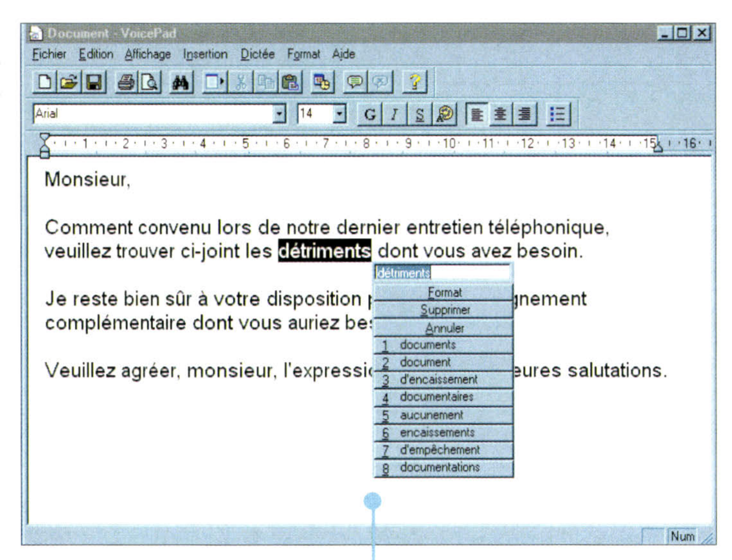
Exclusivement avec Word et Cordial

On cherchera en vain un exécutable sur le disque. Pour qu'il pointe son nez, il lui faut un terrain d'accueil, à savoir Word 6, 7, et même 8 (version disponible en 1997), ou alors Cordial, le correcteur orthographique et grammatical du même éditeur. Avec Lexical, le lecteur de CD-Rom n'est immobilisé qu'à l'installation : tout est stocké sur le disque dur (15 Mo en tout). Un avantage indéniable, car ce type d'outil doit rester sous la main, sinon il est plus rapide de se tourner vers le dictionnaire papier.

Voice Type Simply Speaking

La reconnaissance vocale pour tous

La Dictée personnelle d'IBM version grand public reprend le moteur de reconnaissance de son aînée. Et ça marche aussi bien !



Une correction s'avère de temps à autre nécessaire…

✪✪✪✪✪

Environ 700 F TTC

CD-Rom en français

Windows 95

- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : Pentium 90 avec 16 Mo de mémoire vive.
- Ed. par IBM.

Qui a dit que la reconnaissance vocale était chère ? Jusqu'à présent… tout le monde. Et c'est vrai qu'il fallait débourser 5 000 francs environ pour avoir le bonheur de voir à l'écran s'inscrire les mots dictés à haute voix dans un microphone. Mais voilà qu'IBM jette un pavé dans la mare en proposant une version allégée de son étonnant logiciel de dictée personnelle Voice Type. Il s'appelle Voice Type Simply Speaking, coûte quelque 700 F TTC seulement… et il est toujours livré avec un micro-casque. Mais, bonne surprise, "allégé" ne veut pas dire dénaturé. En effet, les deux versions partagent le même moteur de reconnaissance vocale, leur assurant ainsi les mêmes performances… excellentes. Qu'on en juge : pour un paragraphe d'environ deux cents mots dictés, il se trompe pour à peine une dizaine d'entre eux.

Même moteur, cela implique également la même diction hachée, obligeant dès lors le locuteur à séparer chaque mot par un silence. En revanche, les différences apparaissent dans la façon de s'en servir. Il n'est plus question ici de dicter directement dans son traitement de texte : il faut passer par Voice Pad, l'application livrée avec Voice Type Simply Speaking. Une fois la dictée terminée, on transfère le texte soit par copier-coller, soit en ouvrant le texte sous Word… puisque Voice Pad produit des fichiers au format du traitement de texte de Microsoft.

Si Simply Speaking rend le principal service que l'on attend de lui, il lui manque cependant la possibilité d'ajout de dictionnaires spécialisés. Autrement dit, tout médecin ou avocat désirant utiliser Simply Speaking devra apprendre lui-même au logiciel tous les mots liés à sa profession ! Il n'est pas non plus possible de piloter son PC à la voix avec des commandes comme "fermer_la_fenêtre", "lancer_l'application", ou encore "Fichier_ouvrir".

Pour Le prix et le taux de reconnaissance.
Contre L'absence de version Mac.

Autre inconvénient, sont aussi manquantes les fonctions à la fois de correction différée et de création de macrocommande permettant, par exemple, d'associer à la commande vocale "Salutation_signature" une phrase complète de fin de courrier standard. Autant de fonctions qui sans aucun doute sont nécessaires à une utilisation professionnelle, mais dont le grand public pourra certainement faire l'économie.

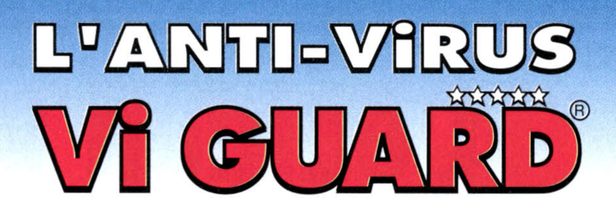
Fabrice Neuman

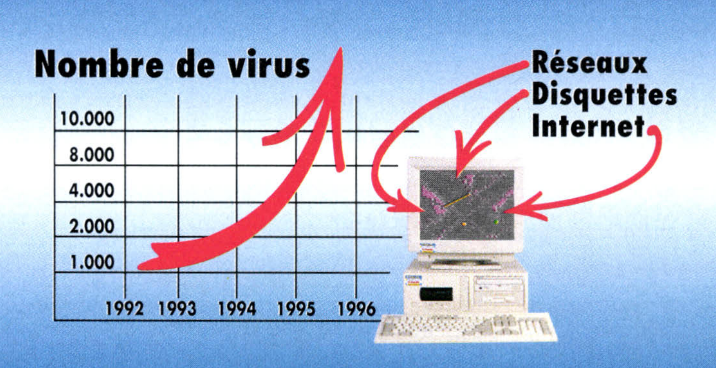


Une des caractéristiques principales de Voice Type – en dehors, bien sûr, de reconnaître les mots qu'on lui susurre – est d'enregistrer sur le disque dur la voix de son maître. En cas d'erreur, il suffit de double-cliquer sur le mot mal reconnu pour s'entendre soi-même par l'intermédiaire des haut-parleurs de sa machine ou bien de l'écouteur inclus dans le micro-casque. Histoire d'être sûr que c'est bien la machine qui s'est trompée…

LA SECURITE TOTALE

face à + de 10.000 virus connus et inconnus







Une seule solution

Réseau, Internet, Monoposte

Avec l'anti-virus Vi GUARD, fini les mises à jour astreignantes et non fiables

L'unique DDV Détection Destruction + Vaccination®

La presse l'affirme

COMPARATIF de 14 anti-virus : Vi GUARD, le meilleur anti-virus du marché

INFO PC *« Cet anti-virus obtient le label de qualité du labotest d'INFOPC en raison de sa parfaite efficacité à la détection et à l'éradication des virus, de sa simplicité d'utilisation et de sa grande vélocité. Vi GUARD occupe une place à part sur ce marché. (Janvier 97) C'est le seul antivirus du marché à ne pas imposer la mise à jour régulière de sa table de signatures. Il obtient cependant un bon niveau de détection. »*

COMPARATIF

PC Mag *« Vi GUARD est le premier du peloton. Rapide, efficace et sans fausses alertes. (...). Le logiciel se démarque plus particulièrement de ses concurrents. Il est en effet le seul à ne causer aucune fausse alerte à la vérification de nos 100 fichiers piégés. »*

Test de Vi GUARD

PC Direct *« Vi GUARD utilise une technique de détection générique, c'est à dire que les virus sont détectés selon certains critères d'activité. (...) Le poste de travail est ainsi immunisé contre les virus encore inconnus, sans parler, cela va de soi, de ceux qui ont été recensés. »*

Science & Vie *« Depuis le fort développement d'Internet, les virus informatiques sont, de nouveau, la grande terreur des utilisateurs. Vi GUARD vaccine votre ordinateur définitivement »*

COMPARATIF

Génération PC *« Les programmeurs de cette application ont mis un point d'honneur à élaborer un contrôleur d'intégrité efficace. Grâce à quoi Vi GUARD autorise une éradication infaillible de tous les types de virus connus ou non. • Plus de fausses alertes. • Un antivirus, complet et fiable. »*

Vi GUARD contre tous virus

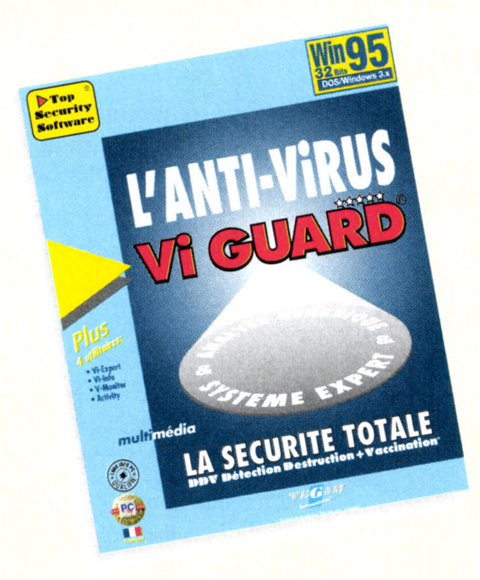
connus et inconnus quelle qu'en soit l'origine avec le leader de la technologie antivirale Vi GUARD.

3 logiciels en un :

DOS / Windows 3.xx / Windows 95

+4 utilitaires gratuits :

Vi-Expert / Vi-Info / V-Monitor / Activity



Les utilisateurs confirment

Ils ont choisi Vi GUARD pour la sécurité totale de leur parc : plus de 42 000 licences grands comptes, PME/PMI et particuliers

■ Caisse Nationale du Crédit Agricole ■ Ministère de la Justice ■ Services Pénitenciers ■ Police Judiciaire ■ Education Nationale* ■ SNCF ■ Sernam ■ Palais de la Découverte ■ Ariane Espace ■ Alcatel Câble ■ Sextant Avionique ■ GEC Alsthom Electronique ■ Air France* ■ Nissan ■ Abilis ■ Les Caisses Régionales d'Assurance Maladie ■ INRA ■ Centre G.-Pompidou ■ Direction Générale des Impôts ■ Etc.

* Partiellement

Les versions réseaux :
Novell-NLM - LAN MAN / NT etc...

Editeur



Tél. : (33) 01 64 66 15 97
Fax : (33) 01 64 66 17 33

Disponible à la FNAC et chez tous les revendeurs agréés. Pour connaître le revendeur de votre région et pour plus d'informations sur réseaux et licences, contactez TEGAM International.

Toutes les marques citées sont la propriété de leur auteur.

Adobe Pagemill 2.0

L'édition Web tout en glisser et déposer

Comment ne plus écrire une seule ligne de code HTML et créer des cadres en toute liberté dans ses pages Web.

Environ 600 F TTC

Pour Le support des *plugs-in* et la création des *frames*.
Contre L'absence de gestion de projet.

Créer des pages Web consiste à mettre en place des textes, des images et des sons. Voire des tableaux et des vidéos. Mais c'est aussi organiser la navigation d'une page à une autre à l'aide de liens hypertextes. Pagemill 2.0 accomplit parfaitement ces tâches *via* une interface inspirée tout bonnement de celle d'un traitement de texte. Elle offre une mise en forme rapide des textes : italique, gras, titres, puces, retraits, alignements. De même, les images et les champs de formulaires s'insèrent d'un simple clic, tandis que les tableaux s'ajustent à volonté ; et grâce au copier-coller, on peut même importer des feuilles Excel. Enfin, la définition des zones cliquables d'une image est tout aussi aisée : il suffit juste de les délimiter à la souris sur l'image, puis de préciser l'adresse de destination – par exemple une autre page.

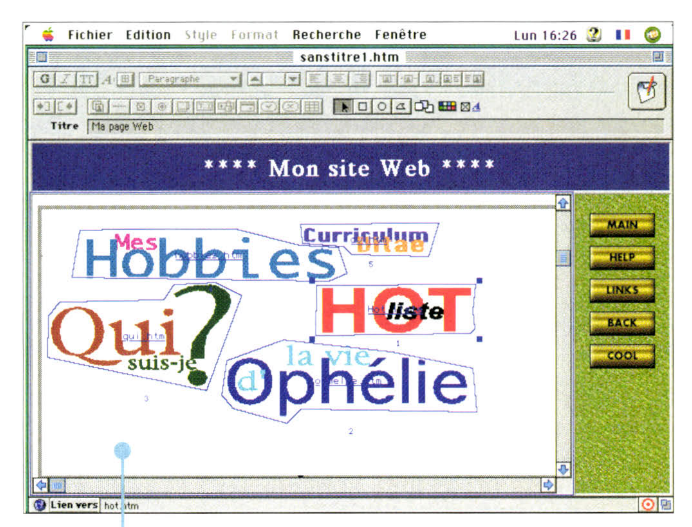
Alors, en quoi Pagemill se distingue-t-il ? Eh bien, il excelle dans l'utilisation du glisser-déplacer. Ainsi, lorsqu'on glisse l'icône d'une page HTML existante directement sur la feuille en construction, un lien vers cette page apparaît aussitôt là où on a lâché l'icône – on ne saurait faire plus simple. Et pour placer une image, un son ou une vidéo, il suffit de glisser l'icône représentant le fichier sur la feuille. Pareil pour la mise en couleurs des pages. Après avoir sélectionné le texte, puis une pastille de couleur dans la palette, on glisse cette dernière sur le texte qui prend de ce fait la nouvelle teinte.

Un outil performant pour débuter dans la Web-édition

Autre point d'intérêt, la création des cadres (ou *frames*) qui s'opère avec une simplicité déconcertante. Tout en appuyant sur la touche Option, on clique sur le bord de la page avec la souris, puis on le déplace. Hop, un nouveau cadre est né, qui pourra aisément être redimensionné. C'est tellement facile que l'on peut, en une minute, placer dix, voire vingt cadres horizontaux et verticaux ! En revanche, la génération des liens entre les différents cadres (d'une même page Web) est un peu moins intuitive. Elle impose d'en passer par un panneau de contrôle afin d'indiquer le nom du cadre cible attaché à un lien hypertexte.

Enfin, du fait que Pagemill accepte les *plugs-in* conçus pour les navigateurs, il est permis d'ajouter des fichiers vidéo ou sonores au sein des pages. Et le résultat du site en construction, tel que le verra l'internaute (l'utilisateur), s'observe en passant en mode visualisation, auquel on accède toujours d'un clic. Bref, Pagemill se révèle incontestablement être un bon outil pour débuter dans la Web-édition.

Sébastien Roussel



L'utilisateur trace des polygones sur l'image et associe chaque zone à une adresse URL.

CD-Rom et disquettes en français

Macintosh
(version Windows prévue)
- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : Mac 68040 avec Système 7.1 et 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Adobe.

Les petits plus

A l'instar d'un traitement de texte, Pagemill 2.0 propose un correcteur orthographique bilingue élaboré qui gère les dictionnaires personnels. De plus, un plan de montage – une petite bibliothèque – permet de loger les éléments que l'on désire toujours avoir à portée de main, un menu de navigation par exemple. Enfin, le CD-Rom contient quelques autres logiciels, comme Tag Builder (exploitation des bases de données pour le Web) et Café Lite (programmation Java), et propose une bibliothèque d'images.

LE NOUVEAU PSION. VOUS LE METTREZ DANS VOTRE POCHE SANS Y LAISSER VOTRE CHEMISE.

Service lecteurs n° 54

SIENA. UNE NOUVELLE GENERATION D'ORGANISEUR.

Psion Siena. Toute la puissance du célèbre Psion Series 3a, mais suffisamment fin et léger pour se glisser dans une poche de chemise. Il est ultra-simple d'emploi. Il offre une interface infra-rouge pour échanger des données avec d'autres utilisateurs Siena et peut se connecter à un micro, à pratiquement toute imprimante ou à un lecteur Psion pour les sauvegardes. Vous pouvez même personnaliser Siena, tant au niveau physique que logiciel. Ce qui en fait l'ordinateur de poche le plus personnel de la planète. Psion Siena. A partir de 1690 FTTC, vous n'y laisserez pas votre chemise.

Texte

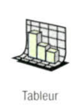












En vente dans les magasins Auchan, BHV, Boulanger, Extrapole, Fnac, Force, Galeries Lafayette, Hyper Média, IC, KA, Le Printemps, Maubert Electronic, Métro, Surcouf, les Centres Agréés Psion ainsi que chez d'autres bons revendeurs.

PSION

Siena

PAR LE N°1 MONDIAL DES ORDINATEURS DE POCHE

PSION France
78, rue Championnet 75018 Paris
Tél. 01 53 41 12 32 Fax 01 53 41 12 01

DOCUMENTATION AU 01 53 41 12 32

Cosession Remote 7.0

Là-bas comme si j'y étais...

Utiliser de chez soi son PC distant, d'autres logiciels le proposent déjà. Mais celui-ci a su rester bon marché.

****Environ 600 F TTC****

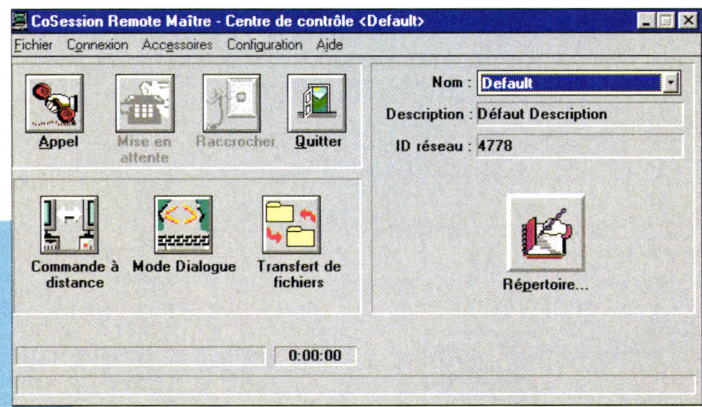
A côté des ténors de la prise de contrôle à distance que sont Laplink, Carbon Copy et PC-Anywhere, cette nouvelle version de Cosession Remote pourrait bien se faire une place au soleil. Pour au moins une raison : son prix particulièrement bas pour ce type d'outils. Fonctionnant sous DOS, Windows 3.1 et 95, il offre une présentation sobre donnant accès aux fonctions principales depuis un seul et unique tableau de bord.

Un simple clic sur un bouton de commande permet de relier deux PC par le biais d'un modem, d'un réseau local, ou encore *via* un câble direct "*null modem*" (non fourni). La procédure de connexion repose sur les notions de postes "maître" et "esclave", le numéro de téléphone ainsi que le type de connexion de ce dernier étant piochés à l'intérieur d'un répertoire facile à exploiter. Une fois la communication engagée, le PC maître peut agir à sa guise sur la machine esclave au sein d'une fenêtre susceptible d'être agrandie jusqu'au plein écran. L'illusion d'être aux commandes du PC distant est alors parfaite. Une ubiquité cependant gâchée parfois en raison d'un temps de rafraîchissement de l'écran longuet (voir encadré).

Si, pour le maître, dialoguer avec l'esclave dans une fenêtre *ad hoc* reste très classique, enregistrer le cours complet de la session pour pouvoir la rejouer "*off line*" l'est beaucoup moins... Ainsi, hors connexion, on peut revoir à l'écran toutes les opérations effectuées. De même, on apprécie la possibilité de rediriger les impressions vers une imprimante locale ou distante, ou vers les deux à la fois.

Côté transfert de fichiers, la simplicité est ici de mise puisque d'un glisser-déplacer on fait transiter dossiers et fichiers d'un PC sur un autre. Avec un seul problème toutefois, parfois contraignant : les caractères accentués ne sont pas tolérés dans les noms de fichiers, et ces derniers risquent donc de n'être pas correctement copiés – voire pas du tout. C'est d'autant plus rageant que cette fonction de transfert est complète : récupération automatique en cas de transfert interrompu et synchronisation des fichiers et dossiers entre les postes du maître et de l'esclave. Enfin, à condition que le poste maître soit connecté à plusieurs modems et autant de lignes téléphoniques, Cosession peut gérer plusieurs prises de contrôle à distance, à Grenoble, Bordeaux ou Londres, simultanément. Pas mal vu !

Gérard Clech



Des boutons explicites servent à piloter l'ensemble des fonctions.

Disquette en français

Windows 3.1, 95, NT et DOS

- Logiciel testé : version française du commerce sous Windows 95.
- Config. conseillée (sous Windows 95) : PC Pentium 75 avec 8 Mo de mémoire vive et un modem 28800 compatible Hayes.
- Ed. par Insync/Artisoft.

Pour Le prix, la simplicité d'utilisation.
Contre L'intolérance aux caractères accentués dans les noms de fichiers.

Comment améliorer les performances

Petit conseil pour accélérer le travail avec Cosession Remote : mieux vaut ne pas garder en fond d'écran une image en mode point, surtout si elle est très colorée et en plein écran. Les performances des prises de contrôle à distance sont en effet fâcheusement handicapées par le rafraîchissement de l'écran, qui se fait à un train de sénateur. Adoptez donc un fond uni (pourquoi pas le papier-peint vert standard dans le cas de Windows 95 ?) pour gagner jusqu'à 50 % de vitesse de fonctionnement.



"QUAND JE PENSE QUE TOUT LE MONDE PEUT DÉSORMAIS DEVENIR SURDOUÉ AVEC ESCOM."

Victor Hugo, surdoué en français.

ESCOM FAMILY PC



Les PC qui ont l'esprit de famille se trouvent incontestablement chez **ESCOM**. *Trois mots clés expriment parfaitement la volonté du deuxième constructeur distributeur européen d'offrir aux enfants comme aux parents le meilleur de la technologie au prix le plus juste : puissance, sécurité et qualité d'innovation. En proposant une gamme complète qui répond avec précision aux exigences les plus spécifiques (multimédia, bureautique et accès aux grands réseaux tels que internet),* **ESCOM** *s'impose comme la marque préférée des familles branchées !*





ESCOM PRÉSENT AU SALON COMDEX IT FORUM HALL 1 STAND S 61

Tous les ordinateurs ESCOM sont **garantis 3 ans*** pièces et main d'œuvre, avec l'intervention gratuite d'un technicien à domicile la première année.

3 ANS DE GARANTIE dont un an sur site*

Tout acheteur d'un PC bénéficie d'un **service de conseil et d'assistance technique** par téléphone même si son équipement n'est plus sous garantie.

HOT LINE ASSISTANCE TECHNIQUE

La **norme CE** constitue la **garantie de sécurité** en matière d'émission et d'immunité aux ondes électromagnétiques.

EXIGEZ LA NORME CE

La **norme européenne ISO** assure que la production de votre ordinateur répond à des normes de qualité extrêmement strictes.

DIN ISO 9002

Fabriqué en Allemagne

ESCOM P133 FAMILY PC

Processeur Intel Pentium® 133 Mhz ■ PCIset Intel 430 HX ■ 16 Mo de RAM EDO ■ 1.2 Go DD ■ 512 Ko cache Pipeline Burst ■ Carte vidéo **Matrox Mystique 3D** 2 Mo ■ Carte son 16 bits ■ Lecteur CD ROM 8X ■ Ecran 15" SVGA (13,75" visible) ■ Enceintes 2x120 Watts ■ Logiciels livrés sur CD ROM : Windows 95, Lotus Smart Suite 96, Quicken et 2 jeux : Rebel Assault II, Rayman + 2 jeux 3D : Scorched Planet + Mech Warrior 2, Educatif et culturel : Atlas Mondial, Global Anglais, Guitar Hits, Kiyeko.

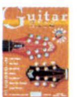
10 990 TTC **9 112,77 FHT**

Existe en version P166 et en version communicante avec Modem 33 600 bauds (fax, minitel, répondeur).

Livré avec un large choix de logiciels :

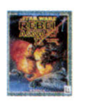

Windows 95


Quicken


Guitar


LOTUS Smart Suite 96


Rayman


Rebel Assault II


Kiyeko


Atlas Mondial


Global Anglais


Scorched Planet

Mech Warrior 2

80 points de vente en France. 3615 ESCOM Liste complète des revendeurs



L'exigence européenne

■ **Service grands comptes**
Tél. : 01 30 62 49 71
Fax : 01 30 50 64 83

■ **Service revendeurs**
Tél. : 03 88 10 33 46
Fax : 03 88 10 33 31

*Sur unité centrale et clavier. Moniteur garanti 1 an. Les logos Intel Inside et Pentium® sont des marques déposées de Intel Corporation. Les logos Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Prix et informations susceptibles d'être modifiés sans préavis.
Photos non contractuelles.
Crédit photos : ESCOM, Archive photos.

NOUVEAU

■ 33 / IC - BORDEAUX ☎ 05 56 48 14 14 - Fax 05 56 81 28 55 ■ 37 / IC - TOURS ☎ 02 47 64 41 21 - Fax 02 47 05 86 16 ■ 75 / MÉGARAMA BASTILLE ☎ 01 47 00 60 30 - Fax 01 48 07 87 47 ■ 75 / MÉGARAMA BERCY ☎ 01 48 93 20 00 ■ 78/ IC - SAINT QUENTIN EN YVELINES ☎ 01 39 44 72 72 ■ 88 / EPINAL - ADI ESCOM ☎ 03 29 34 61 62 - Fax 03 29 34 62 63 ■ 91 / IC - EVRY ☎ 01 69 91 08 08 - Fax 01 69 91 05 06 ■ 95 / IC - CERGY ☎ 01 34 35 18 28.

Les ordinateurs ESCOM sont également disponibles chez :



65 points de vente

SURCOUF



21 points de vente en France.

Magasins du réseau G.M.D.

Service lecteurs n° 107

EURO RSCG EST

Canvas 5.0

L'intégré graphique versatile

Une véritable boîte à outils pour graphistes et maquettistes, à la croisée de Photoshop, Illustrator et XPress.

Environ 3 600 F TTC

Né sur Macintosh, Canvas existe depuis la version 3 sous Windows. Son point fort ? Il est l'un des rares logiciels de graphisme à travailler à la fois sur des images en modes point et vectoriel. L'apport de cette version 5.0 (la version 4 n'a jamais existé) tient dans une refonte de l'interface et dans de nouvelles possibilités de mise en page de textes, à l'instar des Corel Draw ou Adobe Illustrator. Le hic, c'est qu'avec ces logiciels, les manipulations de paragraphes de texte ne sont ni souples, ni performantes. Canvas 5.0, lui, s'approche beaucoup plus des logiciels de mise en page. On crée un document multipage, on chaîne des blocs de texte entre eux, et on a aussitôt accès directement aux styles, attributs et fonctions de justification des textes. Surtout, le travail est très rapide grâce à la nouvelle interface qui suit la tendance actuelle des logiciels d'illustration : la simplification. A l'ouverture, l'espace de travail – une table de montage – est quasiment vide, avec juste une petite palette flottante des dix outils les plus courants – un clic prolongé sur l'un d'eux fait apparaître les outils complémentaires. Certains, détachables, se transforment alors en palette flottante d'options.

CD-Rom et disquettes en anglais

Windows 95 et Mac

- Logiciel testé : préversion américaine (version française en février).
- Config. conseillée : PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Deneba Software, distr. par P-Ingenierie.

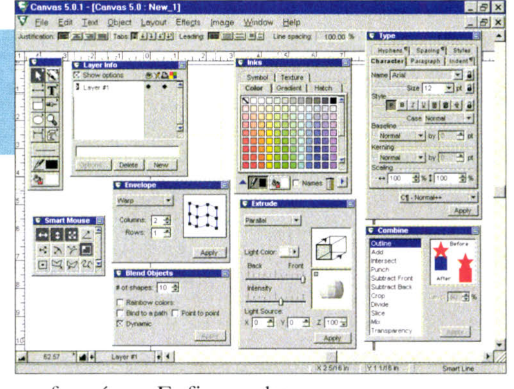


Rien de plus simple que de chaîner des blocs de texte...

... avant de se mettre à la table de montage graphique.

Là où Canvas est malin, c'est qu'il utilise les mêmes palettes pour des éléments graphiques (en modes point ou vectoriel) qui n'ont *a priori* rien à voir. Ainsi, la palette de couleurs sert aussi bien à donner une couleur à une forme vectorielle, à remplir une zone bitmap ou à teinter un texte sélectionné. De même, la pipette de sélection de couleur pique la teinte depuis n'importe quel type d'éléments : à vous ensuite la joie d'appliquer immédiatement une couleur d'une photo numérisée à une forme vectorielle... Bien sûr, le dessin bitmap nécessite, lui, l'utilisation d'une palette flottante d'outils spécifiques, mais pour ne pas encombrer l'écran elle pourra être pliée ou fermée... Enfin, sachez que Canvas 5.0 gère la transparence entre plusieurs éléments bitmap et vectoriels, reconnaît quelque vingt formats graphiques et assure la séparation quadrichromique. Rivalise-t-il dès lors avec les ténors de l'édition ? Il a les aptitudes des uns et des autres, et Deneba, son éditeur, propose une mise à jour concurrentielle de 150 dollars (environ 750 francs) aux possesseurs de Photoshop, Freehand, XPress, Corel Draw ou Pagemaker.

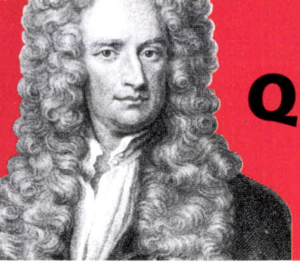
Pier Farrugia



Pour La rapidité, la facilité d'emploi.
Contre Pas de lissage à l'écran.

Il ne pèse pas lourd sur le disque dur

Ce n'est pas la moindre de ses qualités que de ne pas envahir le disque dur. En effet, Canvas 5 occupe moins de 25 Mo, y compris ses fichiers d'exemples et de prise en main... Une petite prouesse de compacité. En plus, il reste véloce, et cela même sur un 486 DX4-100 avec 16 Mo de mémoire vive.



"QUAND JE PENSE QUE TOUT LE MONDE PEUT DÉSORMAIS DEVENIR SURDOUÉ AVEC ESCOM."

Newton, surdoué en physique.

ESCOM PROFESIONAL PC



En matière d'informatique, quand les professionnels passent à l'action, ils investissent sur une valeur sûre : **ESCOM**. *Des milliers d'entreprises en Europe ont déjà choisi la qualité, la performance et le service du groupe européen ComTech-ESCOM. Ce n'est donc pas un hasard si ESCOM compte aujourd'hui parmi ses clients prestigieux : AEG, Bosch, Lufthansa, Mercedes-Benz... Pour réussir en affaires, l'exigence d'***ESCOM** *paiera toujours.*





ESCOM PRÉSENT AU SALON COMDEX IT FORUM HALL 1 STAND S 61

Livré avec :



Windows 95



Word 7



LOTUS Smart Suite 96

- Lotus 1, 2, 3 (Tableur)
- Lotus Approach (Base de données)
- Lotus Word Pro (Traitement de texte)
- Lotus Freelance Graphics (Graphisme)
- Lotus Organizer (Agenda électronique)

Tous les ordinateurs ESCOM sont **garantis 3 ans*** pièces et main d'œuvre, avec l'intervention gratuite d'un technicien à domicile la première année.

3 ANS DE GARANTIE dont un an sur site*

Tout acheteur d'un PC bénéficie d'un **service de conseil et d'assistance technique** par téléphone même si son équipement n'est plus sous garantie.

HOT LINE ASSISTANCE TECHNIQUE

La **norme CE** constitue la garantie de sécurité en matière d'émission et d'immunité aux ondes électromagnétiques.

EXIGEZ LA NORME CE

La **norme européenne ISO** assure que la production de votre ordinateur répond à des normes de qualité extrêmement strictes.

DIN ISO 9002

Fabriqué en Allemagne

ESCOM P166 PROFESSIONAL PC

Processeur Intel Pentium® 166 Mhz ■ **Carte mère Intel** format **ATX** PCIset 430 HX ■ 16 Mo de RAM EDO ■ 2 Go DD ■ 256 Ko cache Pipeline Burst ■ Carte vidéo Matrox Mystique 3D 2 Mo ■ Carte son intégrée 16 bits "wavetable" ■ Lecteur CD ROM 8X ■ Ecran 15" SVGA (13,75" visible) ■ Enceintes 2 x 120 Watts ■ Logiciels livrés sur CD ROM : Windows 95, Word 7.0, Lotus Smart Suite 96

12 990 TTC **10 771,14 FHT**

Existe en version P133 et P200.

80 points de vente en France. 3615 ESCOM Liste complète des revendeurs



L'exigence européenne

■ Service grands comptes
Tél. : 01 30 62 49 71
Fax : 01 30 50 64 83

■ Service revendeurs
Tél. : 03 88 10 33 46
Fax : 03 88 10 33 31

*Sur unité centrale et clavier. Moniteur garanti 1 an. Les logos Intel Inside et Pentium® sont des marques déposées de Intel Corporation. Les logos Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation.
Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Prix et informations susceptibles d'être modifiés sans préavis.
Photos non contractuelles.
Crédit photos : ESCOM, Archive photos.

NOUVEAU

■ **33 / IC - BORDEAUX** ☎ 05 56 48 14 14 - Fax 05 56 81 28 55 ■ **37 / IC - TOURS** ☎ 02 47 64 41 21 - Fax 02 47 05 86 16 ■ **75 / MÉGARAMA BASTILLE** ☎ 01 47 00 60 30 - Fax 01 48 07 87 47 ■ **75 / MÉGARAMA BERCY** ☎ 01 48 93 20 00 ■ **78/ IC - SAINT QUENTIN EN YVELINES** ☎ 01 39 44 72 72 ■ **88 / EPINAL - ADI ESCOM** ☎ 03 29 34 61 62 - Fax 03 29 34 62 63 ■ **91 / IC - EVRY** ☎ 01 69 91 08 08 - Fax 01 69 91 05 06 ■ **95 / IC - CERGY** ☎ 01 34 35 18 28.

Les ordinateurs ESCOM sont également disponibles chez :



65 points de vente

SURCOUF



21 points de vente en France.

Magasins du réseau **G.M.D.**

EURO RSCG EST

La Cité des enfants perdus

Silence, on joue !

Une Venise post-industrielle aux couleurs émeraude, des effets de lumière éblouissants... Le jeu d'aventure tiré du film de Caro et Jeunet hérite d'un univers fantastique unique. Avant-première.

par David Maume

On l'annonçait pour le mois de septembre, puis le mois d'octobre 1996 : le jeu tiré du film de Caro et Jeunet, la Cité des enfants perdus, s'est fait désirer... et il ne sortira finalement qu'à la mi-février de cette année. Mais cela valait la peine d'attendre. Le travail réalisé par les jeunes développeurs français de Psygnosis France est épatant.

Travelling avant sur la cité. Dominantes vertes et bleues. Musique angoissante... Il va se passer quelque chose sur les quais sordides du bord de mer. L'écran se brouille. Plan subjectif, deux cyclopes poursuivent Denree, le "petit frère" de One, le lutteur de la foire. "*Va vite te cacher petit frère !*" Trop tard... Un camion sur lequel sont dessinés de gros yeux grands ouverts file dans la nuit. Denree a été enlevé ! Le générique – en 16/9e comme les dix-sept minutes de séquences animées que contient le CD – se termine et l'intrigue est posée. Comme dans le film, le gamin est conduit sur la mystérieuse plate-forme de Krank, le savant fou qui a inventé une machine à voler les rêves des enfants... Et Miette, petite orpheline de dix ans, doit le retrouver.

Plus qu'une adaptation, un prolongement du film

Comme au cinéma donc, à cette exception près qu'ici, Miette, c'est vous. C'est vous qui allez devoir libérer Denree et les autres enfants. En avant, gauche, droite, monter, descendre... Vous pouvez poser des questions, déplacer des objets, ouvrir des interrupteurs, actionner des leviers... Il y a plus de soixante objets à récupérer pour avancer d'énigme en énigme. Vous vous faites enfermer dans un garage ? Réenclenchez les fusibles du panneau électrique pour débloquer la porte. Mais avant de partir, discutez donc avec votre compagnon d'infortune, il en sait beaucoup sur la cité... Le moindre détail a son importance. Certes, avoir vu le film permet de mieux connaître la psychologie des personnages, mais l'intrigue est originale et il faudra tout de même vous remuer les méninges. Passer des niveaux, prendre des objets, la Cité des enfants perdus est donc un jeu d'aventure interactif classique. Mais ce n'est pas tout. C'est, en plus, un univers entièrement imaginé à partir du film – un univers fantastiquement beau et d'un réalisme étonnant.

Les graphistes ont eu la chance de voir les plateaux du film avant de commencer à recréer leur univers à eux. La production du jeu a, en effet, été commencée en septembre 1994, alors que se terminait la réalisation du film.



Les éclairages et les ombres associées sont recalculés en temps réel.



Les costumes du film étaient l'œuvre de Jean-Paul Gaultier, on les retrouve évidemment dans le jeu.



Une démarche qui se ressent véritablement dans le jeu.

Concrètement, les décors déclinent des textures à travers trois éléments fondamentaux : le bois, le métal, la brique. Pour chacune des salles que l'on sera amené à visiter, les cadrages peuvent varier grâce à une icône "caméra" qui permet de changer le point de vue. Et surtout, les personnages ne sont pas de simples incrustations, mais des personnages en "*motion capture*". Cette technique consiste à faire répéter chaque situation par des comédiens ou des danseurs bardés de marqueurs. De cette manière, les trajectoires enregistrées reprennent des mouvements naturels et permettent de modéliser les animations en 3D. Elles sont ensuite recalculées en temps réel pendant le jeu – en haute résolution s'il vous plaît (640 x 480 points).

Autre caution : pour les décors comme pour les personnages, le travail s'est fait avec l'aval de Marc Caro, l'un des co-réalisateurs du film. Il a spécialement veillé à ce que les décors restent aussi dramatiques que ceux du film et que les personnages soient fidèles physiquement et psychologiquement à leurs modèles.

Pour le jeu, il a fallu créer des lieux qui n'existaient pas dans le film pour que Miette puisse se déplacer d'une scène à l'autre. Vous pouvez ainsi arpenter plus de trente scènes dont environ un tiers sont originales. Le résultat donne un univers fini complètement cohérent. En cela, le jeu est déjà une réussite, qui permet une balade virtuelle dans le monde de Caro et Jeunet ! Il ouvre un peu plus encore l'imaginaire créé par le film.

Et quel souci du détail ! L'éclairage et les lumières artificielles jouent ici aussi un rôle particulier. Chaque source, chaque ombre portée est gérée en temps réel. Quand Miette passe sous un porche éclairé, l'ombre glisse progressivement sur son épaule. Ce détail, auquel on ne fait pas forcément attention au premier coup, contribue, avec plein d'autres, à donner aux scènes un réalisme saisissant pour un univers, lui, parfaitement irréel. Et on se retrouve plongé dans le jeu, ailleurs.

La bande son est aussi très soignée avec des musiques et bruitages qui varient, même si on repasse au même endroit. Les voix – évidemment en français – sont quant à elles jouées par des doubleurs professionnels. Judith Vittet, qui joue Miette, et Jean-Claude Dreyfus, qui interprète Marcello dans le film, ont accepté de doubler les dialogues de leurs propres rôles. Ambiance sonore, voix, personnages, cadrages… pas de doute, tout dans le jeu concourt à recréer la magie du film – et c'est le spectateur-joueur qui en profite ●

Le personnage de la pieuvre a demandé énormément de travail lors des séances de "motion capture".

CD-Rom en français

Pour DOS et Windows 95

- **Config. conseillée : PC 486 DX2-66 avec 8 Mo de mémoire vive.**
- **Ed. par Psygnosis.**
- **Env. 350 F TTC.**

Command and Conquer : Alerte rouge

Formez vos bataillons...

La nouvelle référence des jeux de stratégie en temps réel place la barre vraiment très haut.



Une interface très simple, en dépit des apparences.

Descendant en ligne directe de l'excellent Command and Conquer, Alerte rouge s'annonçait comme un grand jeu. Non seulement le but est atteint, mais il est largement dépassé, l'éditeur Westwood réussissant là le jeu de stratégie le plus abouti à ce jour. Une fois que vous avez choisi votre camp (Alliés ou Soviétiques), Alerte rouge vous propose, quel que soit votre choix, une incroyable richesse de scénarios (quarante au total) pleins de surprises et de retournements de situations en tout genre. Dans certains cas, il faudra mener des actions de commando, voire des actes de sabotage. Ailleurs, la victoire passera par l'établissement d'un camp bien défendu. En pratique, on peut aligner de multiples unités dans une bataille, sachant que celle-ci peut se dérouler aussi bien sur terre, sur mer que dans les airs, voire partout à la fois – quand vous déclenchez la guerre totale...

Cette richesse n'a en rien entamé l'exceptionnelle facilité de contrôle, cela, grâce à l'usage combiné de la souris et de raccourcis-clavier très pratiques. Il est ainsi possible de mémoriser dix groupes d'attaque différents, de rappeler à l'écran une zone de combat, de disperser des troupes afin d'éviter un massacre en cas de bombardement, etc. Citons le mode multijoueur (jusqu'à huit), les affrontements sur Internet et la possibilité de concevoir ses propres terrains. Quant à la réalisation, elle est sans faute. Du grand jeu.

Jacques Harbonn

CD-Rom en français

DOS et Windows 95
- Config. conseillée : PC Pentium, 8 Mo de mémoire vive, carte son, affichage SVGA sous Windows 95 (limité au mode VGA sous DOS).
- Ed. par Westwood/ Virgin.
- Env. 400 F TTC.

Toujours pétillant, le magazine CD

Pour sa sixième livraison, LVI nous entraîne aux pays des Indiens, des jeux de rôles, de la musique et de la bande dessinée.

Contenu très anglo-saxon pour ce numéro de LVI, peut-être parce que le magazine interactif est désormais commercialisé aussi en version anglaise au Royaume-Uni. Au menu donc : un entretien avec Laurie Anderson, l'artiste américaine qui a secoué le monde du CD-Rom avec son Puppet Motel ; une rencontre avec John Trudell, ex-président de l'American Indian Movement, suivie d'une introduction à l'histoire et à la culture des Indiens d'Amérique ; un plongeon dans l'univers des jeux de rôles, avec Richard Garfield, l'auteur allumé de Magic, célèbre série de jeu de cartes à jouer (et à collectionner). Pour la fantaisie, voici encore "La Vie des particules", une animation amusante, et le piano graphique, qui mêle *"l'alphabet des signes et des sons"*. Comme d'habitude, l'interface est soignée, le contenu, pleinement multimédia, et la musique, somptueuse. *S.R.*

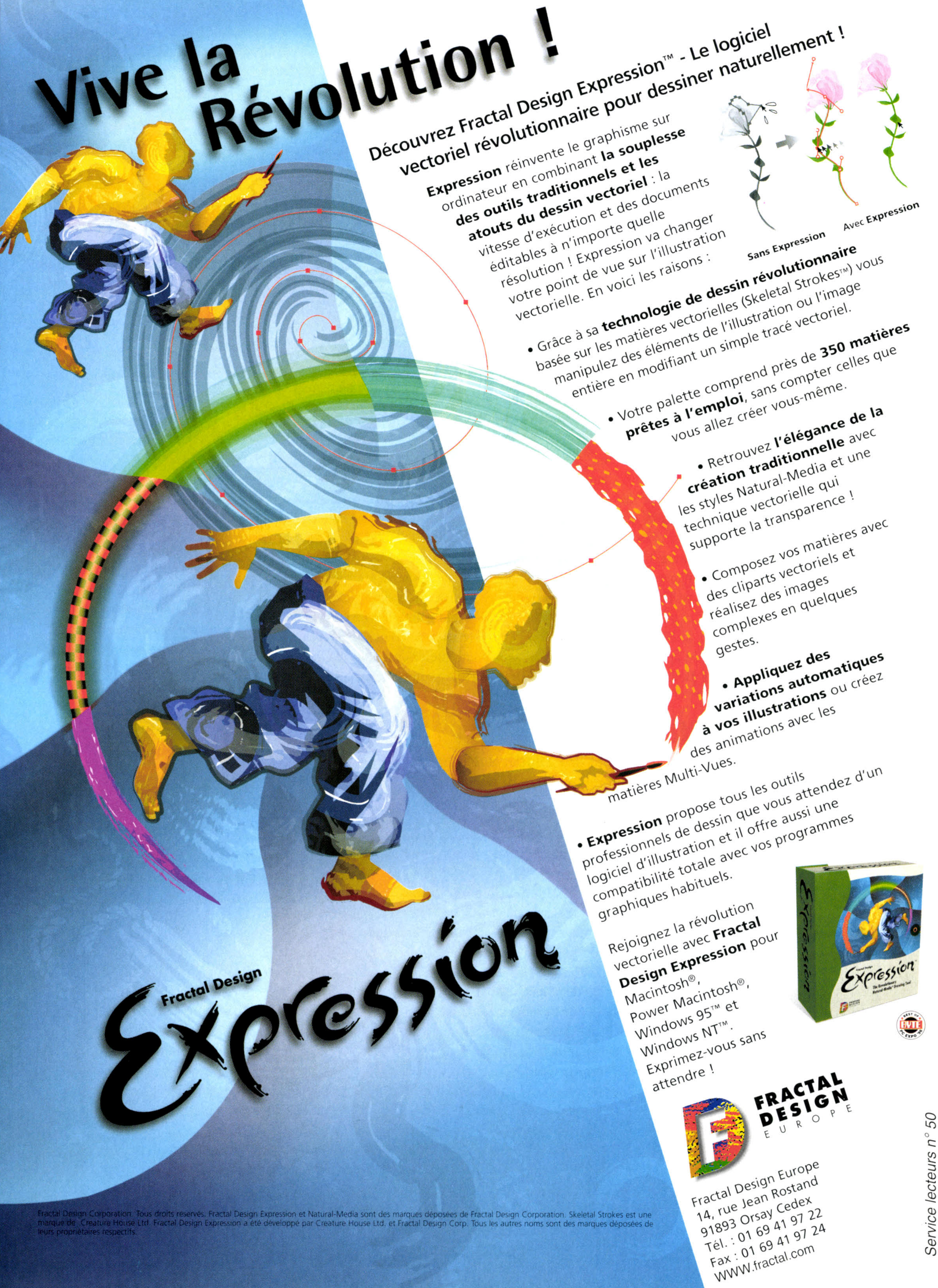
__La Vague Interactive n°6__. CD-Rom en français. Pour PC 486 (Windows) ou Mac 68040 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par LVI-Presse. Env. 150 F TTC.



Accessoires pour Duke Nukem et Quake

Les passionnés de Duke Nukem 3D vont pouvoir s'en donner à cœur joie avec les nouveaux niveaux de Plutonium qui contiennent une foule d'armes et de monstres supplémentaires. Quant aux "accros" de Quake, ils pourront se tourner vers les niveaux supplémentaires d'Aftershock, nantis d'un éditeur complémentaire.

__Aftershock/Plutonium.__ CD-Rom. Pour PC Pentium (DOS et Windows 95), 8 Mo de mémoire vive. Ed. par GT Interactive. Env. 150 F TTC.


Vive la Révolution !
Découvrez Fractal Design Expression™ - Le logiciel vectoriel révolutionnaire pour dessiner naturellement !
Expression réinvente le graphisme sur ordinateur en combinant **la souplesse des outils traditionnels et les atouts du dessin vectoriel** : la vitesse d'exécution et des documents éditables à n'importe quelle résolution ! Expression va changer votre point de vue sur l'illustration vectorielle. En voici les raisons :
Sans Expression
Avec Expression
• Grâce à sa **technologie de dessin révolutionnaire** basée sur les matières vectorielles (Skeletal Strokes™) vous manipulez des éléments de l'illustration ou l'image entière en modifiant un simple tracé vectoriel.
• Votre palette comprend près de **350 matières prêtes à l'emploi**, sans compter celles que vous allez créer vous-même.
• Retrouvez **l'élégance de la création traditionnelle** avec les styles Natural-Media et une technique vectorielle qui supporte la transparence !
• Composez vos matières avec des cliparts vectoriels et réalisez des images complexes en quelques gestes.
• **Appliquez des variations automatiques à vos illustrations** ou créez des animations avec les matières Multi-Vues.
• **Expression** propose tous les outils professionnels de dessin que vous attendez d'un logiciel d'illustration et il offre aussi une compatibilité totale avec vos programmes graphiques habituels.
Rejoignez la révolution vectorielle avec **Fractal Design Expression** pour Macintosh®, Power Macintosh®, Windows 95™ et Windows NT™. Exprimez-vous sans attendre !
Fractal Design
Expression
FRACTAL DESIGN EUROPE
Fractal Design Europe
14, rue Jean Rostand
91893 Orsay Cedex
Tél. : 01 69 41 97 22
Fax : 01 69 41 97 24
WWW.fractal.com
Service lecteurs n° 50

Guitar Hits - Lennon & Mc Cartney

Les Beatles en tablatures

Une excellente méthode pour apprendre à jouer sept morceaux des Beatles.

La vidéo, pour bien placer les doigts.

Black Bird, Across the Universe, Michelle… autant de perles créées par le tandem Lennon-Mc Cartney pour le guitariste. La richesse harmonique de tels morceaux est d'autant plus étonnante que les Beatles disposaient d'un bagage limité en matière de théorie musicale. Leur talent a consisté à tirer des trésors de subtilités à partir de bases simples. Tous ceux pour qui interpréter de tels arrangements est un bonheur permanent se réjouiront donc de la sortie du deuxième volet de la collection Guitar Hits, "Lennon & Mc Cartney", lequel propose d'apprendre sept morceaux des Beatles. Ce CD-Rom apparaît comme le support idéal car il combine le visuel (la tablature plus une vidéo numérique montrant un guitariste en train de jouer) et le sonore (on peut entendre chaque note de la tablature lorsqu'elle est jouée). On peut ralentir à volonté le passage à travailler (ce qui est impossible avec une cassette audio ou vidéo) et l'on peut bénéficier de leçons progressives pour étudier chaque partie. Bref, c'est le professeur à domicile idéal, doué d'une patience à toute épreuve. Cependant, le choix des morceaux peut laisser perplexe. Si *Black Bird* ou *Norvegian Wood* comportent des parties pour guitaristes réellement intéressantes, la présence de *Let it be,* chanson où le piano prédomine, surprendra. Mais ne boudons pas notre plaisir…

Daniel Ichbiah

CD-Rom en français

Windows
- **Config conseillée :** PC 486 avec 8 Mo de mémoire vive et une carte son capable de gérer le Midi (condition *sine qua non* pour jouer les morceaux au ralenti).
- Ed. par Ubi Soft.
- Env. 350 F TTC.

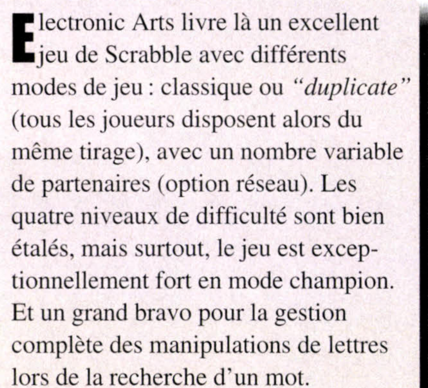
Un radar… pour tirer à vue

Rénové en version PC, cet ancien jeu de tir à succès souscrit avec bonheur à la vague actuelle de jeux en 3D.

SWIV (acronyme de SilkWorm IV) était l'un des jeux de tir vedettes sur Atari ST et Amiga. Le thème est simple : piloter un hélicoptère ou une jeep et remplir des missions guerrières de destruction. Le joueur retrouvera les ingrédients habituels du genre : bonus d'armes, récupération d'énergie, protections et ennemis variés (chars légers et lourds, hélicoptères, défenses anti-aériennes, etc). Le pilotage simplifié (l'hélicoptère module lui-même son altitude) met en valeur la qualité de l'animation 3D, très fluide. Mais surtout, SWIV fait appel à un facteur tactique qui manquait à ses concurrents. Il faut vraiment tirer parti du radar pour éviter de se faire prendre entre plusieurs feux et profiter éventuellement de la protection du relief. Un excellent jeu d'action "intelligent". *J.H.*



SWIV 3D. *CD-Rom en français. Pour PC Pentium (DOS et Windows 95), 8 Mo de mémoire (16 Mo sous W95). Ed. par SCI. Env. 350 F TTC.*



Scrabble en réseau

Electronic Arts livre là un excellent jeu de Scrabble avec différents modes de jeu : classique ou *"duplicate"* (tous les joueurs disposent alors du même tirage), avec un nombre variable de partenaires (option réseau). Les quatre niveaux de difficulté sont bien étalés, mais surtout, le jeu est exceptionnellement fort en mode champion. Et un grand bravo pour la gestion complète des manipulations de lettres lors de la recherche d'un mot.

Scrabble. *CD-Rom en français. Pour PC 486 (DOS) avec 8 Mo de mémoire vive. Edité par Electronic Arts. Env. 350 F TTC.*

Fragile Allegiance

Guerres dans la galaxie

Gérer, explorer, combattre, négocier, construire... vos neurones vont être mis à rude épreuve.

En route pour de nouvelles aventures spatiales. Vous représentez la Tetra Corp, une société minière. Tout commence sur un petit astéroïde où il vous faudra développer une colonie et veiller au bien-être de ses habitants. Les constructions possibles sont d'une telle diversité que le joueur serait vite perdu s'il ne disposait d'une aide en ligne efficace, complétée par un excellent tutoriel. Une fois la survie assurée, il importe d'exploiter les ressources minérales du site, indispensables pour réaliser des constructions ou faire du commerce. Et l'argent gagné sera bien utile pour la phase d'exploration suivante. Vous devrez en effet explorer l'ensemble du secteur stellaire pour y rechercher de nouvelles planètes, les analyser et les coloniser. Sans oublier de faire usage de diplomatie avec les autres races de la galaxie. De très nombreux facteurs interviennent encore : achats de plans autorisant de nouveaux équipements, commerce plus ou moins légal avec les marchands de passage, embauche de personnel pour diriger telle colonie ou saboter les installations d'un adversaire, etc. L'interface se révèle d'une grande simplicité, mais la réalisation graphique, certes agréable, aurait mérité des animations plus nombreuses.

Jacques Harbonn

Petite colonie minière deviendra grande...



CD-Rom en français voix anglaise sous-titrée

DOS

- Config. conseillée : PC Pentium, avec 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Gremlin.
- Env. 350 F TTC.

Borde ton foc, moussaillon !

Le fameux cours du Glénan est enfin porté sur CD-Rom. Une excellente occasion de tâter de la barre et de l'écoute.

Depuis un demi-siècle, la rude et fière école du fameux centre nautique des îles de Glénan a formé des générations de marins. Cette cinquantaine de cours prodigués par la crème des "monos" seront l'occasion de se souvenir du nom des bouts et des drisses, ou de se rejouer l'empannage du spinnaker. L'enseignement est complet, allant du b.a.-ba de la voile jusqu'aux techniques de navigation côtière. Au programme figurent la découverte du bateau, sa conduite, les manœuvres de port, la navigation et la météo. Ne sont concernés ici que les gréements *sloop*, à savoir la majorité des croiseurs ou des dériveurs de plages. Les explications privilégient l'image de synthèse, le plus souvent animée et commentée. Précieux renfort pédagogique, de petites simulations interactives permettront aux futurs skippers de pratiquer la barre franche, de régler ses voiles ou maintenir un cap, l'œil rivé sur le compas. *J.D.*



Les Glénans - Navigation virtuelle. *CD-Rom en français. Pour PC 486 (Windows) et Mac avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Ecudis (Le Seuil). Env. 350 F TTC.*

Humour toujours avec Larry

Dans ce nouvel épisode, Larry, le nain qui ne peut s'empêcher de draguer à tout va, se retrouve en croisière, entouré d'une foultitude de créatures de rêve, toutes plus émoustillantes les unes que les autres. Ce volet reprend, en les améliorant, les ingrédients qui ont fait le succès de la série, c'est-à-dire, des dialogues très orientés drague et sexe (sans être vulgaire), un humour qui teinte chacun des aspects de l'aventure, et aussi, des énigmes logiques.

Leisure Suit Larry 7 : Love for Sail ! *CD-Rom en anglais. Pour PC 486 (DOS et Windows 95) avec 8 Mo de mémoire (16 Mo sous Windows 95). Ed. par Sierra. Env. 350 F TTC.*

Pour une gestion performante, vous pouvez compter sur nous.

Depuis 12 ans, notre expérience de la gestion nous conduit à vous offrir des produits performants, éprouvés et évolutifs. Ainsi, notre catalogue s'enrichit de nouveaux progiciels spécialement dédiés à Windows 95 : la gamme Optimum, Liasses fiscales 95, Bâtiment Pro, Bourse 95... Les produits pour MS-DOS bénéficient toujours de notre attention par une maintenance régulière et une hot line de qualité. Enfin, le Pack de gestion reste une référence incontestée depuis 3 ans.

La gamme pour Windows

Une gestion performante sous Windows 3.1 ou 95 pour toutes les PME-PMI

WINDOWS

		à partir de
Compta 3.0		**990 F HT***
jusqu'à 100 stés : **1.990 F HT**	*réseau 100 stés :*	**2.990 F HT**
Gestion Commerciale 3.0		**990 F HT***
10 sociétés : **1.990 F HT**	*réseau :*	**2.990 F HT**
Paye 2.0		**990 F HT***
10 sociétés : **1.990 F HT**	*999 stés-Expert :*	**2.990 F HT**
Immobilisations 2.0		**490 F HT**

* Version ES

Les professions

Une gamme complète tenant compte des spécificités de chaque profession

Pour Windows 95 (32 bits) **NOUVEAU**

	à partir de
Bâtiment Pro	**4.990 F HT**
Bourse 3.0	**990 F HT**
Liasses Fiscales	**2.990 F HT**

Pour Windows 3.11

Compta Libérale	**990 F HT**
Agence Immobilière	**3.990 F HT**
Location Immobilière	**990 F HT**
Bâtiment	**2.990 F HT**
Infirmier/Kiné	**6.990 F HT**

Pour MS DOS

Garage	2.990 F HT	Transports	6.990 F HT
Bâtiment	2.990 F HT	Auto-École	5.990 F HT
Mode	4.990 F HT	Viticulture	2.990 F HT
Coiffure	3.990 F HT	Point de Vente	4.990 F HT
Restaurant	1.990 F HT	Prestataires	1.990 F HT

Essayez sans risque pour 50 F HT

Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous vous proposons l'essai du produit (en version bridée) pour seulement 50 F HT (soit 60,30 F TTC), déductibles de la commande de produit complet.



Le Pack de gestion EBP pour Windows

Compta 3.0
Gestion Commerciale 3.0
Paye 2.0
Immobilisations 2.0

à partir de

1.990 F HT

1.990 F HT pour la version ES (Compta, Paye et Gestion Commerciale en version ES).
Assistance téléphonique gratuite pendant 30 jours

3.990 F HT pour la version standard (Compta, Paye et Gestion Commerciale et Immobilisations en version monoposte).
Assistance téléphonique gratuite pendant un an

2.990 F HT en échange concurrent pour la version standard (joindre une facture de ses anciens logiciels)









La gamme Optimum pour Windows 95 NOUVEAU

Une gamme de gestion complète pour les structures plus importantes

	à partir de
Compta	**4.990 F HT**
Gestion Commerciale	**7.990 F HT**
Paye	**3.990 F HT**
Immobilisations	**1.490 F HT**

La gamme pour MS Dos

La gestion complète sous MS Dos pour toutes les PME-PMI

MS-DOS

	à partir de
Compta	**1.490 F HT**
Facturation / Stocks	**1.990 F HT**
Paye	**990 F HT**
Immobilisations	**1.290 F HT**



Le Pack Juridique

595 F HT

Défendez vos droits et ceux de votre société

- L'Assistant en Droit du Travail
- L'Assistant en Droit des Sociétés
- L'Assistant en Droit des Affaires

à l'unité : **295 F HT**

800 POINTS CONSEIL EBP

Assistance téléphonique : 1 an GRATUIT (ou 30 jours pour les versions ES)

En achetant un logiciel professionnel EBP, vous bénéficiez automatiquement pendant un an (30 jours pour les versions ES) d'une assistance téléphonique gratuite.

01.34.94.80.20

Bon de commande

à retourner à EBP - BP 95 - 78513 Rambouillet Cedex - Fax : 01.34.85.62.07 ou à votre revendeur habituel

Nom : ....

Société : ....

Adresse : ....

Tél. : .... Fax : ....

Activité : ....

☐ Je souhaite recevoir les logiciels suivants en version bridée (50 F HT soit 60,30 F TTC par logiciel) : ....

☐ Je souhaite recevoir les logiciels suivants en version complète : ....

☐ Je souhaite recevoir une documentation sur les logiciels suivants : ....

☐ Je souhaite connaître le Point Conseil EBP le plus proche

☐ Je joins à ma commande un chèque de .... F.

☐ Carte bleue ou Visa

Date de validité : Signature :

SVM 02/97



Document non contractuel

Service lecteurs n° 11

Jeanne d'Arc, Histoire et vie quotidienne au Moyen Âge

La Pucelle mise en scène

Des voix de Domrémy au bûcher de Rouen, la vie exaltante de Jeanne d'Arc, magnifiquement retracée.



Des images de synthèse au service d'une mise en scène très réussie.

Tout le monde sait tout (ou croit tout savoir) sur Jeanne d'Arc, héroïne mythique de l'histoire de France. Alors, ce n'est pas le moindre des mérites de ce CD-Rom que de nous faire redécouvrir l'épopée et la fin tragique de la jeune paysanne des Vosges sans qu'on s'ennuie un seul instant. Du côté des sources historiques, la confiance règne : le CD-Rom est en effet signé par l'historienne renommée Régine Pernoud ainsi que par Marie-Véronique Clin, qui fut longtemps conservatrice du musée Jeanne d'Arc, à Orléans. Mais le sérieux du contenu n'entrave en rien la forme, que l'on peut qualifier de vraie réussite. Le CD est en effet mis en scène comme une pièce de théâtre, avec des personnages qui apparaissent et disparaissent, des comédiens qui dialoguent (grâce notamment aux minutes du procès en hérésie de Jeanne), et une musique spécialement écrite qui ajoute encore à l'effet dramatique. Une navigation intelligente relie chaque épisode de la geste de Jeanne à différents points d'histoire, ce qui permet de remettre les idées en place sur certaines dates historiques ou sur la vie quotidienne au Moyen Âge – une période encore mal connue que Régine Pernoud cherche à réhabiliter.

Nathalie Landesman

CD-Rom en français

Windows et Mac

- **Config. conseillée : PC 486 ou Mac 68040 avec 8 Mo de mémoire vive.**
- **Ed. par Intelligere.**
- **Env. 360 F TTC.**

Le diable au pays des trolls

Ce conte d'Andersen, où le diable est incarné par la Reine des neiges, passe avec succès l'épreuve du multimédia. Un vrai bonheur.

Si le diable n'avait pas inventé puis brisé son miroir magique, le petit Kay n'aurait jamais reçu un éclat dans l'œil ; l'enfant serait resté pur et innocent, jouant sagement dans le jardin enneigé avec la tendre Gerda. La fillette connaîtra bien des difficultés avant de réussir à libérer le gentil Kay de l'emprise du diable, incarné par la maléfique Reine des neiges. Avant d'apprendre de quelle manière Gerda parviendra à triompher des forces du mal, le jeune lecteur découvrira, au fil des pages, une série d'illustrations où les personnages du récit apparaissent et s'animent. C'est si bien réalisé qu'ils semblent carrément sortir du livre (lequel occupe tout l'écran). Ici, le multimédia n'est pas un vain mot : musique, bruitages, animation des dessins, travail des acteurs, tout est parfaitement réussi. A noter que le CD-Rom comporte aussi une vidéo sur le tournage et la réalisation du titre. *A.L.*



La Reine des neiges. *CD-Rom en français. Pour PC 486 ou Mac 68040 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Flammarion. Env. 300 F TTC.*

Un "Sim Yuppie" pour jouer en Bourse

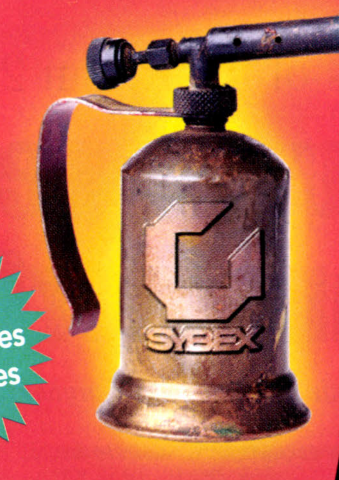
Ceux qui rêvent de devenir patron ou bien encore de faire fortune en Bourse trouveront sans doute leur compte dans cette nouvelle simulation au réalisme poussé. La nouvelle édition de ce jeu lancé en 1995 se veut plus didactique grâce à un manuel plus complet, un guide d'approche stratégique et davantage de scénarios et de cartes de villes.

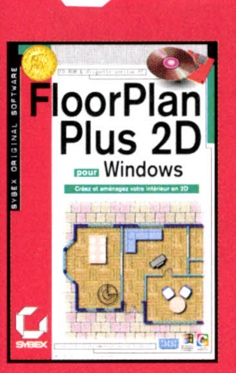
A4 Network$ Money Maker Edition. *CD-Rom en français. PC 486 (Windows) avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Infogrames. Env. 300 F TTC.*

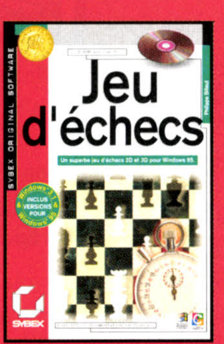
SYBEX ORIGINAL SOFTWARE

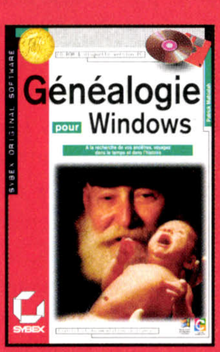
POUR LES FONDUS DU CD-ROM

Plus de 150 titres disponibles



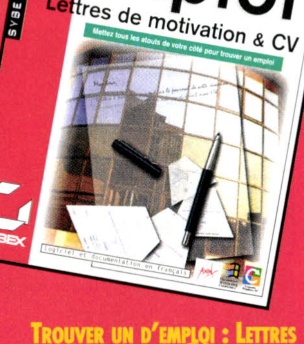












FloorPlan Plus 2D
(CD-ROM et disquette)
Le logiciel d'aménagement d'espace architectural en 2D. La maison de vos rêves en quelques clics de souris.
Réf. 2009 - 99 F

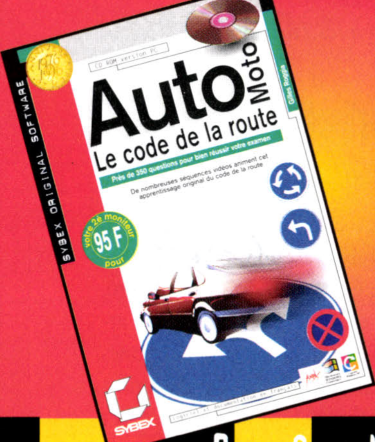
Jeux d'échecs
(CD-ROM et disquette)
Un superbe jeu d'échecs 2D et 3D d'une grande qualité pour tous les amateurs, débutants ou confirmés.
Réf. 2303 - 148 F

Généalogie
(CD-ROM et disquette)
Partez à la recherche de vos ancêtres grâce à ce logiciel très simple d'emploi indispensable à l'étude de vos filiations !
Réf. 2093 - 99 F

Budget familial (CD-ROM)
Votre comptabilité privée en toute simplicité ! Opérations bancaires, répartition des dépenses par catégories, gestion des titres boursiers, plans d'amortissement d'emprunts...
Réf. 2147 - 99 F

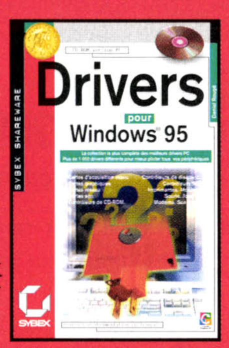
Cartes de Visite 3.0
(CD-ROM et disquette)
Créez et imprimez vous-même toutes vos cartes de visite professionnelles ou privées ! Inclut plus de 100 modèles prêts à l'emploi et plus de 250 cliparts.
Réf. 2255 - 95 F

Trouver un d'emploi : Lettres de motivation et CV (CD-ROM)
Mettez tous les atouts de votre côté pour trouver un emploi : démarches, entretien, graphologie, évaluation personnelle, bilan personnel, gestion de fichiers contacts, lettres de candidature... Inclut de nombreux modèles de lettres et de CV prêts à l'emploi.
Réf. 2265 - 95 F



Auto-Moto Le Code de la Route
(CD-ROM)
Votre deuxième moniteur ou tous les atouts pour décrocher votre permis ! 350 questions et un jeu test sur les panneaux de signalisation, des centaines d'explications et de photos fixes ou animées en 256 couleurs, 19 vidéos au format AVI, un dictionnaire visuel de tous les panneaux classés par catégories, la préparation aux deux permis auto et moto avec sélection de questions selon le choix du permis que l'on désire préparer, la mise en situation d'examen : temps limité et nombre de questions dans les conditions de l'examen... Votre carte rose dans la poche !
Réf. 2095 - 95 F

BEST-SELLER!



Drivers (CD-ROM)
La plus belle collection de plus de 1000 drivers PC pour mieux piloter tous vos périphériques : cartes vidéo, graphiques, réseau, son, contrôleurs de CD-ROM, de disque dur, SCSI, imprimantes, moniteur, souris, joysticks, modems, scanners, etc.
Réf. 2309 - 98 F



SYBEX

MOINS DE 100 F*
LE LOGICIEL COMPLET EN VF ET SA DOCUMENTATION !
*SAUF JEUX D'ÉCHECS 148 F

EN VENTE CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL - CONFIGURATION MINIMALE : PC486 SOUS WINDOWS 3.X OU 95

BON DE COMMANDE

à renvoyer à SYBEX - 1, villa Coeur-de-Vey - 75685 Paris Cedex 14 - Fax : 01 45 41 53 06 - Tél. : 01 44 12 61 30, accompagné de votre règlement. OS/SVM/02

☐ **OUI**, adressez-moi les logiciels suivants :

Réf.	Titre	Qté	Prix

+29 F (frais de port et d'emballage) TVA 20,60 % incluse. Je recevrai une facture acquittée dans mon colis.

Je joins mon règlement de .... F par : ☐ chèque bancaire ou postal (à l'ordre de SYBEX) ☐ Carte Bleue n° /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/ Expire fin /_/_/ /_/_/

Date : ______ Signature :

NOM : ______ PRÉNOM : ______ ADRESSE : ______ CODE POSTAL : /_/_/_/_/_/ VILLE : ______

☐ Envoyez-moi vos nouveaux CATALOGUES (livres et logiciels) gratuits

Lords of the Realm 2

A quoi sert d'être baron sans serf ?

La seconde mouture de ce wargame médiéval se hisse au niveau des meilleurs du genre.



Même les menus sont en caractères gothiques.

Lords of the Realm deuxième du nom reprend le thème du premier épisode. Baron dans une Angleterre médiévale en proie aux luttes intestines, vous devez assujettir les provinces de vos voisins et gagner le droit de monter sur le trône. Plus facile à dire qu'à faire… L'élément clé ? C'est la nourriture issue des cultures, les laitages et la viande. Car il faut que les paysans soient bien nourris pour former la main d'œuvre indispensable à l'extraction du minerai, l'abattage des arbres et au renforcement des défenses du château, etc. (Qui a parlé de servage ?). Ils constituent en outre une manne pour qui embauche de nouvelles troupes. Encore faut-il les armer et améliorer leurs maigres capacités guerrières initiales afin d'en faire des archers, piquiers, et autres chevaliers. Vous pourrez aussi profiter des mercenaires, déjà armés et formés, mais qui coûtent cher à engager. Voilà pour la partie "gestion" du jeu. Les conquêtes (confrontation entre deux armées et siège de château), quant à elles, se résolvent en mini-*wargames* en temps réel. Les riches possibilités vont de pair avec une réalisation combinant de jolis graphismes qui changent au fil des saisons, une interface intuitive et des musiques de circonstance. Cette nouvelle mouture ne décevra certainement pas les amateurs du genre.

Jacques Harbonn

CD-Rom en anglais version française en cours

Windows 95
- Config. conseillée : PC Pentium, 16 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Sierra.
- Env. 350 F TTC.

Jeux de plateaux en version multimédia

Avec Risk et Touché-coulé, Hasbro/Virgin continue sa série d'adaptation à la micro des grands jeux de plateau classiques. Ces deux titres tirent largement parti du multimédia (séquences cinématiques en images de synthèse et vidéos numérisées) et proposent le jeu en réseau. ***Risk / Touché-coulé.*** *CD-Rom en français. PC Pentium (Windows 95) avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Hasbro/Virgin. Env. 350 F TTC chacun.*

L'impressionnisme revivifié

Une présentation intelligente d'un grand moment de l'histoire de l'art.

Comment expliquer un mouvement artistique sans faire trop didactique ? Ce titre y parvient sans peine. Le menu aux multiples entrées permet de passer en toute simplicité de la biographie des peintres qui ont marqué la seconde partie du XIXe siècle à la cote de leurs toiles sur le marché de l'art. En passant par une description du contexte historique, par la réaction des critiques de l'époque ou par l'influence de ce mouvement dans le domaine littéraire et musical. Sans oublier une explication originale de l'impressionnisme, abordé sous l'angle du regard porté sur les femmes.



Présentée de façon plus classique, la galerie des artistes permet d'accéder, en partant de la sélection d'un peintre, à quelques-unes de ses toiles. On s'arrête sur les tableaux à l'aide des fonctions "zoom" et "plein écran", tandis que les options "commentaires" et "conférencier" mènent à différentes explications des chefs-d'œuvre. Une bibliographie a même été prévue. Les auteurs n'ont décidément rien laissé au hasard. *A.L.*

L'impressionnisme. *CD-Rom en français. Pour PC 486 ou Mac 68040 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Vilo multimédia. Env. 300 F TTC.*



J'ai une offre dangereusement avantageuse à vous faire !
Action, fiabilité et succès sont mes devises.
Je vous propose de les retrouver dans les produits Imation, le nouveau nom des produits de stockage de données 3M. Comme moi, Imation est à la pointe de la technologie pour garantir une protection efficace de vos données. Alors du 1er février au 30 avril 1997*, rejoignez-moi dans l'action en toute sécurité. Collectionnez mes films grâce à vos commandes de produits informatiques Imation.
Les distributeurs Imation sont à votre service !
JAMES BOND 007
CLASSIC BOND COLLECTION
GOLDFINGER
* Dans la limite des stocks disponibles.
Un film de James Bond offert pour l'achat de 3 cartouches numériques Travan™ ou de 10 cassettes 4 ou 8 mm.
Collectionnez les 16 films.
Pour plus d'informations contactez-nous au 01 34 35 53 30.
IMATION
TR-3
IMATION
TR-1
MINICARTRIDGE
3M
8mm • D8-112
TRAVAN
IMATION
Issue de l'innovation 3M
Service lecteurs n° 39

Barbie styliste

Des robes sur mesure

Pour les stylistes en herbe, un CD-Rom avec tissu spécial imprimante, colle et chaussures.



A gauche, on choisit ; à droite, elle s'habille...

Barbie n'est pas simplement un clone plastifié de Pamela Anderson, c'est aussi, pour de nombreux parents, un véritable cauchemar... Et voilà que Mattel lance un CD-Rom dont la vedette est... Barbie, bien sûr ! Mais ce n'est pas un jeu : à l'aide d'une interface tout à fait simple, “Barbie styliste” permet de confectionner, dès six ans, une véritable garde-robe à sa poupée préférée. Après avoir choisi un thème de vêtement (mariage, travail, sorties, etc.), la styliste en herbe peut choisir la couleur, le tissu et les couleurs de ses créations. Le vêtement terminé, Barbie défile en trois dimensions dans sa nouvelle tenue. Les fillettes les plus chanceuses emprunteront alors l'imprimante couleur de leurs parents pour obtenir un patron, voire pour imprimer le tissu spécial livré avec le CD-Rom. Il suffira ensuite de découper, puis d'assembler les différents morceaux à l'aide de bandes adhésives, pour créer robes, jupes ou pantalons. Certes, les créations obtenues ne tiennent pas la comparaison avec les modèles de Christian Lacroix, ils s'apparentent plutôt à ce que portaient les adolescentes du Texas il y a quinze ans. Quant aux parents, hé bien, ils devront supporter les encouragements de Barbie qui, à chaque sélection, répète inlassablement de sa voix niaise : *“Génial, c'est exactement ce que j'aurais choisi.”* Grrr !...

Anne Lindivat

CD-Rom en français

Windows
- **Config. conseillée : PC 486 avec 8 Mo de mémoire vive.**
- **Ed. par Mattel média.**
- **Env. 300 F TTC.**

La momie fait encore des siennes

Soigneusement réalisée et bien ficelée, cette enquête reste à la portée des joueurs novices.

Des événements étranges sont survenus sur un site minier, en Egypte, depuis la mise au jour inopinée d'une tombe et la découverte du mystérieux coffre qu'elle contenait. Pris de peur, les ouvriers ont cessé le travail. Vous êtes alors envoyé par votre direction sur les lieux, et devez faire toute la lumière sur cette affaire. S'agit-il vraiment de la malédiction de la momie ou, plus prosaïquement, des agissements louches du chef du chantier ? L'aventure s'appuie principalement sur la recherche des objets, leur utilisation judicieuse et l'exploitation des indices fournis par les personnages. Les énigmes restent toujours très logiques et accessibles à tous. La réalisation de qualité, combinant images de synthèse et personnages numérisés incrustés dans les décors, ajoute au charme de l'aventure. Une initiation de qualité aux jeux d'aventure, dont la difficulté modeste convient fort bien aux joueurs novices. *J.H.*

Mummy : Tomb of the Pharaoh. *CD-Rom en anglais (manuel en français). Pour PC Pentium (Windows) avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Interplay-Acclaim. Env. 350 F TTC.*

Un bon millésime, à lire sans modération

Après la parution de son équivalent papier (le Guide Hachette des vins), voici la version CD-Rom édition 1997. 8 000 vins ont été mis à jour sur les 35 000 sélectionnés au sein du vignoble français. Il est toujours possible de monter et de gérer sa propre cave. On peut même commander ses vins directement auprès des viticulteurs.

L'Encyclopédie Hachette Multimédia des vins de France 97. *CD-Rom en français. Pour PC 486 (Windows) ou Mac 68030 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Hachette. Env. 400 F TTC.*

590 F TTC*

790 F TTC*

990 F TTC*

Des prix à fracasser le mur du son

En vous présentant les produits phares de sa gamme à des prix imbattables, Creative Labs vous fait commencer l'année tambour battant.

Nouvelle Sound Blaster AWE 64 (990 F TTC)*. Elle est la nouvelle merveille d'une gamme de cartes prestigieuses. Avec 64 voix de polyphonie, la synthèse sonore Advanced WavEffects et la technologie WaveGuide, le réalisme et le dynamisme sonores de vos jeux préférés et de vos applications multimédia sont impressionnants. Avec elle, vous créerez et éditerez des effets sonores et instrumentaux SoundFont, dignes de ceux utilisés par les studios d'enregistrement... La guitare sèche, la guitare électrique ou la clarinette seront restituées de manière exceptionnelle. Avec son synthétiseur EMU 8000 et Creative WaveSynth/WG™, E-mu® 3D Positional Audio, ses logiciels audio INTERNETed™, son microphone et ses logiciels d'édition de son et de séquençage, l'AWE64 est la carte idéale des amateurs de musique et des inconditionnels du jeu.

Sound Blaster 32 PnP (790 F TTC)* vous fait bénéficier en standard, du réalisme des sons échantillonnés (puis synthétisés) pour l'interprétation de musiques Midi et pour vos jeux. Elle intègre la technologie exclusive des tables d'ondes E-mu. Ainsi, les sons réels numérisés sont stockés, puis exploités par un synthétiseur chargé de les modifier. Avec cette carte, il vous est possible de décliner toute la gamme d'un instrument à partir d'une seule note numérisée. Elle est également livrée avec tous les logiciels audio INTERNETed™, ceux de la Sound Blaster 16, plus un programme d'effets sonores 3D, le "Creative 3D Stereo Enhancement Technology".

Sound Blaster 16 Value PnP (590 F TTC)* est par excellence, le standard du son sur PC, mais aussi la carte la plus simple à installer, puisqu'elle intègre la norme "Plug and Play". Elle permet d'exploiter le meilleur du son des milliers de jeux et d'applications multimédia ayant adopté la norme Sound Blaster 16. Elle transforme également votre PC en chaîne HiFi avec lecteur/enregistreur de qualité CD et table de mixage intégrée. La SB16 Value PnP intéresse ceux qui veulent d'excellentes capacités de numérisation et de restitution sonore. Elle est livrée avec les logiciels audio INTERNETed™ (WebPhone LITE, Microsoft Internet Explorer, Real Audio Player).

Pour plus d'informations :
3615 / 3617 CREATIVE
Internet : http:\\www.creativelabs.com



* Prix public conseillé

Service lecteurs n° 57


jusqu'aux



Après le travail, René pousse
Caraïbes pour écumer les mers du Sud.
MSN
The Microsoft Network
Souriez,
vous êtes
sur
Internet.
Cela fait quinze ans que René est facteur.
Mais ce n'est qu'une habile couverture. Partout dans le monde, des gens tremblent rien qu'à l'idée de prononcer son nom : Pététor le Rouge, le corsaire le plus cruel que les sept mers n'aient jamais vu voguer. Ou plus exactement surfer.
Parce que c'est sur Internet que ça se passe, et plus précisément sur un des programmes de divertissement de MSN ; et des jeux comme celui-là, il y en a des dizaines d'autres.
MSN, le service Internet de Microsoft, c'est très simple à utiliser, c'est en français, et puis vous avouerez qu'aborder des galions le couteau entre les dents, ça vous change du tri postal.
Appelez au 01 69 29 11 22. Vous recevrez le CD-ROM de découverte MSN, et profiterez ainsi de votre 1er mois d'abonnement gratuit.*
Abonnement MSN : 125 FTTC par mois, connexion illimitée.
*Les frais de télécommunication sont à la charge de l'utilisateur.
Configuration minimum : PC 386 SX, 8 Mo de RAM, Modem 14400 bds, Windows 95.
Service lecteurs n° 64
Microsoft
JUSQU'OÙ IREZ-VOUS?

Avec BVRP l'année s'annonce plutôt bien

Après son introduction réussie sur le Nouveau Marché de la Bourse de Paris, BVRP renforce sa gamme avec 3 logiciels innovateurs

WinPhone, édition graphique

Doté d'une toute nouvelle interface présentant à l'écran de façon graphique les outils de communication, ce logiciel intègre 5 fonctions : répondeur, télécopie, Minitel, transfert de fichiers et émulation de terminal. Particulièrement intuitif, ce logiciel graphique destiné au public le plus large est la meilleure façon d'aborder le monde des télécommunications.

WinPhone Suite Internet

Destiné aux utilisateurs professionnels, ce logiciel ajoute la gestion complète de la messagerie électronique aux fonctionnalités du logiciel WinPhone Plus (téléphonie-mains libres, répondeur-serveur vocal, télécopie, Minitel, transfert de fichiers, émulation de terminal). Disposant d'un annuaire regroupant les différentes adresses des correspondants, l'utilisateur émet et reçoit tous types de message. Premier logiciel intégrant véritablement E-mail et fonctions de communication traditionnelles, WinPhone Suite Internet est l'outil universel de communication.

WinPhone Serveur pour Windows NT

Ce Serveur de communication multimédia est destiné aux entreprises disposant d'un réseau local fonctionnant sous NT Server.
Pour la première fois un logiciel intègre en réseau les fonctions de télécopie, voix, transfert de fichiers, E-mail et "Paging". Tout en centralisant la communication de l'entreprise, WinPhone Serveur autorise une grande souplesse d'emploi en permettant à chaque utilisateur d'élaborer ses propres procédures de routage de communication. L'entreprise a enfin trouvé un système de communication rationnel.

Découvrez en exclusivité ces nouveaux logiciels sur notre stand IT Forum Comdex - F57

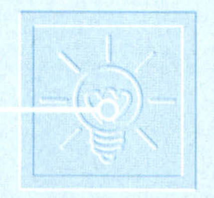






1bis, rue Collange - 92593 Levallois-Perret Cedex - Tél. : 01 41 27 19 70 - Fax : 01 41 27 19 71

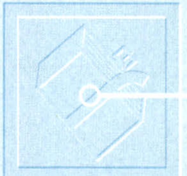
en pratique

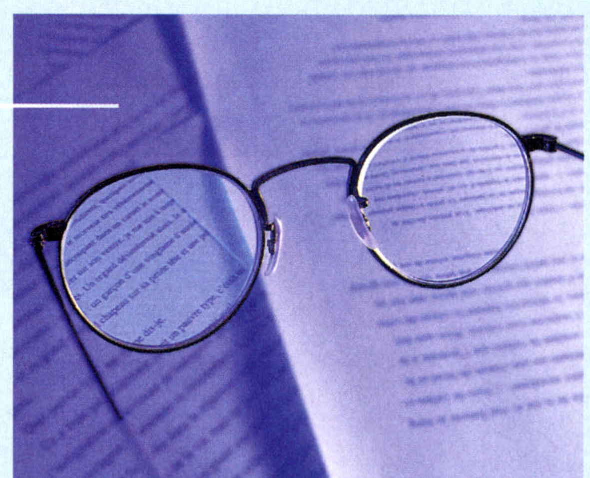


Trucs et astuces

Le truc du mois dans Windows 95 :
Créer une icône de raccourci en guise de pense-bête pour noter rapidement vos idées.

p. 128



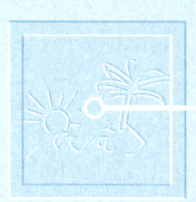


Dossier

Word 6 et 7 : les recettes à connaître

Dans Word, on n'utilise d'une manière générale qu'un nombre réduit de fonctions, plein d'autres nous demeurant inconnues faute d'avoir pris le temps de s'y plonger. Pourtant, les connaître vous évitera de vous compliquer inutilement la vie au moment de rédiger une lettre ou un rapport. Car alors, il sera trop tard…

p. 134

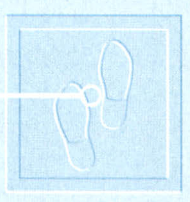


On l'a fait

Des images en relief avec Photoshop 3.0, sans oublier les lunettes qui vont avec…

p. 144

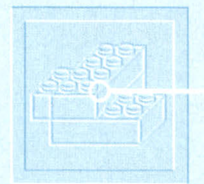




Bons réflexes

Un raccourci pour obtenir la liste des libellés dans Excel. Stocker les pages Minitel sur un disque dur pour les consulter ensuite. Déformer un titre ou un logo. Vos titres en diagonale dans vos tableaux. Des raccourcis pour vos disques, dossiers, etc.

p. 149



Programmation

Le concours de *SVM*. Envoyez vos œuvres, nous publierons les meilleures.

p. 154





Mise en boîte

Les messages et boîtes de dialogue les plus farfelus de nos "chers" logiciels.

p. 156



PAR FRANCOIS DUPIN ET PATRICK ZEMOUR

EXCEL

L'union sacrée des liens

Regrouper des données quotidiennes par trimestres ou par mois, ou les comptes d'une balance comptable par grandes catégories...

Jean-Michel Paquet fait du vélo. Après chaque virée, il retourne dans ses pénates à Vaux-le-Pénil, en Seine-et-Marne, et puis il note combien de temps il a roulé et combien de kilomètres il a parcourus. Il aimerait aussi obtenir une synthèse mensuelle et automatique de tous ces chiffres, c'est même pour cela qu'il nous écrit.

Ce type de problème, qui nécessite des regroupements sur un critère non explicite, est assez courant : ainsi en comptabilité, on souhaitera parfois regrouper les comptes d'une balance. Parmi les solutions possibles, en voici une qui n'oblige pas à modifier les données d'origine.

Les performances de notre cycliste sont donc inscrites dans un tableau comportant la date, le nombre de kilomètres et le temps. Via la commande Insertion, Nom, Définir, ces colonnes de données sont baptisées Date, Km et Temps. Tant qu'à faire, nous y avons ajouté une colonne Moyenne, dont la formule est =Km/(Temps∗24), puisque les temps ont été saisis sous forme de date Excel (hh:mm) où les heures sont représentées par des 1/24 de jour.

Il convient maintenant de regrouper les résultats. Créez un tableau juste à côté, dont la première colonne doit définir les critères de sélection. Ici, puisqu'il s'agit de mois, tapez, par exemple, Jan 96 dans la première cellule, et faites glisser la poignée vers le bas afin qu'Excel inscrive les autres mois. Et pour que notre solution fonctionne, ajoutez toujours un élément de plus que nécessaire : si les données s'arrêtent à décembre 96, terminez la liste par janvier 97.

A droite de la colonne de critères, entrez la formule visible sur notre écran. Il s'agit d'une formule matricielle, ne tapez pas les accolades { } qui l'entourent : Excel les ajoutera si vous validez la formule en pressant la combinaison Ctrl Maj Entrée (au lieu de Entrée). Cette formule analyse chaque cellule de la zone Date : elle vérifie que la date examinée est comprise entre le 01/01/96 (inclus) et le 01/02/96 (exclu) ; si c'est le cas, l'instruction Décaler permet de récupérer les kilomètres correspondant à cette date, et la fonction Somme en réalise le cumul. Recopiez cette formule vers le bas jusqu'à l'avant-dernier mois.

La même formule sera utilisée dans le calcul du cumul des temps ; seule différence, le décalage sera ici de deux colonnes : DECALER(DATE ;0 ;2). Et n'oubliez pas, quand vous tapez ou modifiez une formule matricielle, de valider par la combinaison Ctrl Maj Entrée.

	Date	Km	Temps	Moyenne	Mois	Km	Temps	Moyenne
Total		3159	04 j 18:57	19,4				
	30/01/96	10	01:00	10,0	janv 96	10	01:00	10,0
	18/02/96	18	01:16	14,2	févr 96	34	02:13	15,3
	24/02/96	16	00:57	16,8	mars 96	150	09:33	15,7
	09/03/96	40	02:22	16,9	avr 96	257	14:57	17,2
	17/03/96	55	03:32	15,6	mai 96	308	18:48	16,4
	23/03/96	26	[illegible]	[illegible]	juin 96	407	19:07	21,3
	30/03/96	29	[illegible]	[illegible]	juil 96	820	37:46	21,7
	06/04/96	18	[illegible]	[illegible]	août 96	193	08:51	21,8
	07/04/96	50	[illegible]	[illegible]	sept 96	271	13:14	20,5
	13/04/96	60	03:59	15,1	oct 96	242	13:07	18,4
	19/04/96	18	00:55	19,6	nov 96	321	17:36	18,2
	21/04/96	85	04:34	18,6	déc 96	156	07:45	20,1
	28/04/96	26	01:12	21,7	janv 97			
	01/05/96	28	[illegible]	[illegible]				
	02/05/96	42	[illegible]	[illegible]				
	04/05/96	57	[illegible]	[illegible]				
	05/05/96	59	[illegible]	[illegible]				
	06/05/96	49	[illegible]	[illegible]				
	19/05/96	20	01:09	17,4				

Nommez Date

{=SOMME((Date<$G6)*(Date>=$G5)*DECALER(Date;0;1))}

Balance générée par le logiciel de compta

Compte	Intitulé	Débit	Crédit	Solde
101000	Capital	- F	590 000 F	-590 000 F
401000	Fournisseurs	- F	39 322 F	- 39 322 F
411000	Clients	106 276 F	35 690 F	70 586 F
421000	Personnel	20 858 F	- F	20 858 F
445510	TVA à décaisser	- F	2 184 F	- 2 184 F
445660	TVA Achats 18.60	346 F	4 739 F	- 4 393 F
445662	TVA Achats 20.6	6 339 F	- F	6 339 F
445670	Crédit TVA à reporter	1 690 F	- F	1 690 F
445710	TVA Ventes 18.60	5 235 F	7 801 F	- 2 566 F
445711	TVA Ventes 5.5	- F	294 F	- 294 F
445712	TVA Ventes 20.6	- F	6 695 F	- 6 695 F
512000	Banque	- F	20 858 F	- 20 858 F
514000	Chèques postaux	485 690 F	- F	485 690 F
606000	Achats non stockés	13 458 F	- F	13 458 F
606500	Fournitures logiciels	1 985 F	- F	1 985 F
607000	Achats marchandises	9 767 F	- F	9 767 F
613000	Locations	4 668 F	- F	4 668 F
626100	Téléphone	2 758 F	- F	2 758 F
660000	Charges financières	0 F	- F	0 F
701000	Ventes produits finis	- F	16 025 F	- 16 025 F
705000	Etudes	- F	2 000 F	- 2 000 F
706000	Prestations services	- F	16 681 F	- 16 681 F
707000	Ventes marchandises	- F	54 780 F	- 54 780 F
770000	Produits financiers	- F	2 F	- 2 F
900000	Equilibre bilan	140 000 F	- F	140 000 F

Comptes groupés

Compte	Intitulé	Débit	Crédit	Solde
101000	Capital	- F	590 000 F	-590 000 F
401000	Fournisseurs	- F	39 322 F	- 39 322 F
411000	Clients	106 276 F	35 690 F	70 586 F
421000	Personnel	20 858 F	- F	20 858 F
445510	TVA à décaisser	- F	2 184 F	- 2 184 F
445600	TVA déductible	8 376 F	4 739 F	3 637 F
445700	TVA collectée	5 235 F	16 789 F	- 11 554 F
510000	Inst. financières	485 690 F	20 858 F	464 832 F
600000	Total Charges	32 637 F	- F	32 637 F
700000	Total Produits	- F	89 488 F	- 89 488 F
900000	Equilibre bilan	140 000 F	- F	140 000 F
1000000				

={SOMME((Compte>=$H15)*(Compte<$H16)*DECALER(Compte;0;2))}

Terminons par deux petites astuces. Dans le tableau de droite, vous voudrez sûrement faire en sorte que le dernier critère (Jan 97, dans notre exemple) ne soit pas visible. Voici un bon truc pour cacher le contenu d'une cellule : cliquez dessus avec le bouton droit et pointez Format de cellule. A l'onglet Nombre, choisissez Personnalisé, puis dans la zone Type, tapez ;;; (trois points virgules). Mieux, vous pourriez même inscrire "Total" dans cette zone, auquel cas Excel affichera ce libellé, sans pour autant perdre le contenu réel de la cellule (dont il tiendra compte dans ses calculs).

Enfin, si vous souhaitez connaître le total d'un groupe de cellules contenant des nombres ou des heures, sans pour autant écrire une formule, sélectionnez les cellules et jetez un œil dans la barre d'état : Excel 7 vous en indique la somme ; cliquez avec le bouton droit dans cette zone pour choisir notamment le calcul de la moyenne.

24/02/96	16	00:57
09/03/96	40	02:22
17/03/96	55	03:32
23/03/96	26	[illegible]
30/03/96	29	[illegible]
06/04/96	18	[illegible]

Moyenne
Nbval
Nb
Max
Min
Somme

VTT

Somme=150

WINDOWS 95

Windows homéopathique

Des icônes pour lancer rapidement certaines fonctions de Windows.

Il y a peu, Frédéric Jezegou, qui habite Le Croisic (Loire-Atlantique), nous offrait un moyen ultrarapide pour refermer Windows : d'un double clic sur une icône, à placer, par exemple, sur le bureau du PC. Rappelons que l'on doit cliquer avec le bouton droit sur le bureau, choisir dans le menu Nouveau, Raccourci, puis inscrire dans la zone Ligne de commande :
c:\windows\rundll32.exe User.exe,ExitWindows¶

Sur le même principe, Frédéric Jezegou nous indique comment afficher la boîte de dialogue de copie de disquette, grâce à la commande :
c:\windows\rundll32.exe diskcopy.dll,DiskCopyRunDll¶

Autre latitude, afficher directement l'un des modules du panneau de configuration. Ces modules se trouvent dans le dossier System de Windows, leurs trois lettres d'extension sont cpl. Celui de Date/Heure se nomme ainsi timedate.cpl, celui du modem s'appelle modem.cpl, etc. Pour lancer l'un de ces modules à partir d'une icône de raccourci, par exemple le module Date/Heure, on inscrira la ligne :
c:\windows\rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL timedate.cpl¶

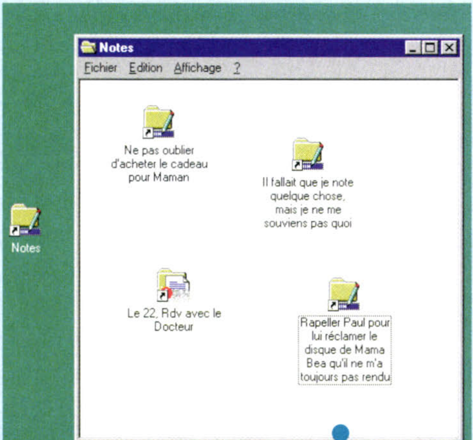
Ces exemples supposent que Windows 95 est installé dans le dossier c:Windows ; au besoin, adaptez-les. Et prenez soin de saisir les mots en majuscules tels que nous les avons inscrits.

WINDOWS 95



Des pensées plutôt économiques

Fabriquez-vous de petits pense-bêtes dans Windows 95, juste avec les moyens du bord.



Pierre-Louis Malosse est un petit futé. Pour noter rapidement une idée qui lui passe par la tête, plutôt que d'utiliser un logiciel spécialisé (il en existe une ribambelle…), lui crée tout simplement une icône de raccourci en guise de pense-bête ! Et comme dans Windows 95 les noms de fichiers comportent jusqu'à 256 caractères, cela lui laisse de quoi s'exprimer. Pour frivole qu'elle soit, l'idée nous a amusés et vaut à son auteur varois – de Cogolin –, un abonnement d'un an à *SVM*.

Créez donc un dossier Notes sur votre disque dur. A l'aide du bouton droit de la souris, glissez-le sur le bureau et, dans le menu qui surgit, choisissez Créer un ou des raccourci(s) ici. Lorsque vous double-cliquez sur cette icône, le dossier Notes s'ouvre. Adoptez alors la présentation par grandes icônes et retirez éventuellement les barres d'outils et d'état par l'intermédiaire du menu Affichage.

Pour y créer une nouvelle note, le mieux est de recopier le raccourci qui mène au dossier Notes. Ainsi, si l'on double-clique sur l'un des pense-bêtes, il ne se passera rien (puisque le dossier Notes est déjà ouvert…). Il reste à presser la touche F2 pour renommer le raccourci, et donc à y inscrire l'objet de la note.

D'un clic du bouton droit sur la note, la commande Propriétés permet de modifier l'icône associée à la note (vous trouverez des icônes amusantes ou éloquentes en consultant le fichier C:\windows\system\pifmgr.dll). Vous pouvez aussi rendre l'accès à vos notes plus rapide, en y ajoutant un raccourci clavier.

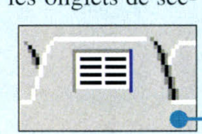
Propriétés de Notes
Général | Raccourci
Notes
Type de la cible : Dossier
Emplacement : U:\
Cible : U:\Notes
Démarrer en :
Touche de raccourci : Ctrl + Maj + Alt + N
Exécuter : Agrandie
Rechercher la cible... | Changer d'icône...
OK | Annuler | Appliquer

WORD PRO

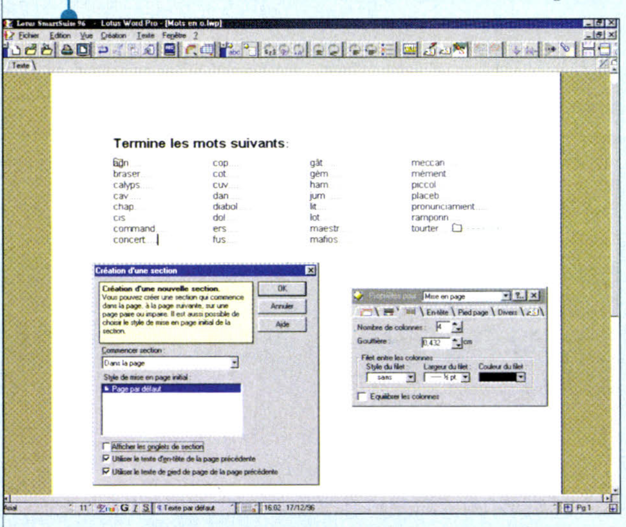
Sectionner pour mieux régner

Grâce aux "sections", panachez le nombre de colonnes dans la page.

Nous allons voir comment créer une énumération sur trois ou quatre colonnes, mais sur une partie de la page seulement. Tapez une ligne de titre, puis la liste, que vous terminerez par une ligne vierge. Sélectionnez la liste (sans le titre ni la ligne vierge) puis lancez la commande Création, Section. Dans la liste déroulante "Commencer section", choisir "Dans la page" (décocher la case Afficher les onglets de section). Deux marques de sections apparaissent,



une au début de la liste, l'autre à la fin. Afin d'indiquer le nombre de colonnes, placez le curseur entre les marques de section puis affichez les propriétés de mise en page à l'aide du bouton droit, et rendez-vous à l'onglet visible ci-dessus.



Notez bien que les marques de section sont visibles si "Saut de section" est coché dans la liste déroulante Afficher marques, accessible par le menu Vue, Préférences d'affichage. Et prenez soin également de ne pas effacer ces marques de section, le texte y perdrait sa mise en forme.

TRAITEMENTS DE TEXTE

Déplacements sûrs

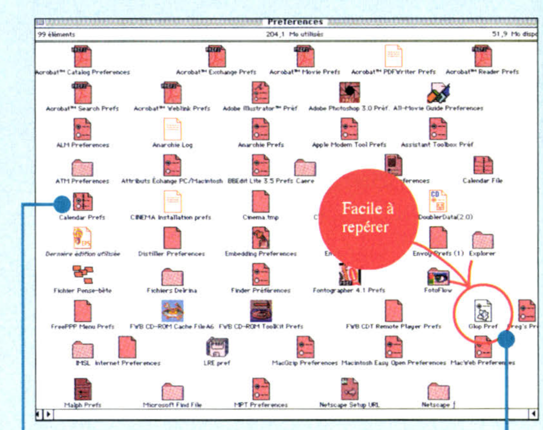
Déplacer une ligne ou une colonne de tableau, dans Ami Pro, Word, Wordperfect et Word Pro.

On n'y penserait pas forcément, mais pour déplacer une ligne ou une colonne de tableau dans certains traitements de texte, il suffit de la sélectionner, puis de la faire glisser à l'endroit voulu. Nous vous conseillons toutefois d'enregistrer le document avant de tester ladite manip, car on n'obtient pas toujours le résultat escompté du premier coup… et certains logiciels, comme Ami Pro, ne permettent pas d'annuler.

MACINTOSH

Ramasse-miettes

Un bon truc pour supprimer complètement une application installée sur son Mac.



Sur un Mac, pour installer un logiciel gratuit ou en libre essai (*freeware* ou *shareware*), il suffit souvent de le copier sur le disque dur de la machine. Pour le désinstaller, c'est l'inverse: on jette simplement dans la corbeille les éléments précédemment copiés. C'est aussi simple que cela. Cependant, il ne faut pas oublier que l'application a parfois créé un ou plusieurs fichiers dans le dossier Préférences, lui-même situé dans le Dossier Système. A priori rien de très grave, il suffit d'y effacer ces fichiers. A condition de savoir lesquels ! Un coup d'œil dans ce dossier montre en effet qu'il contient des dizaines d'icônes. Seriez-vous condamné à le voir grossir indéfiniment, à chaque test d'un shareware? Heureusement non, et voici comment procéder.

D'abord, avant l'installation de toute application, rendez-vous dans le dossier Préférences, sélectionnez tous les fichiers (Pomme A) et coloriez-les en rouge (par le menu Famille). Installez ensuite la nouvelle application. Si vous souhaitez par la suite la supprimer, faites-le, mais retournez aussi dans le dossier Préférences. Là, les fichiers que cette application a pu créer sont faciles à reconnaître: ce sont les seuls qui ne soient pas teints en rouge. Et ce sont donc eux qu'il faudra effacer.

WINDOWS 95

Musical pied !

Pourquoi le silence, alors qu'il est si facile de produire une musiquette en lançant une application Windows ?

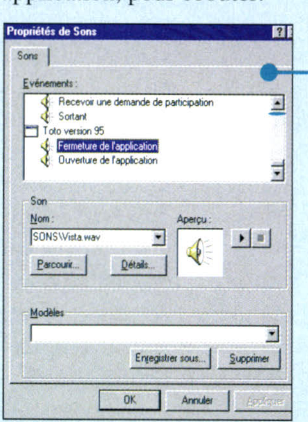
Grâce à l'icône spécifique du panneau de configuration, on peut facilement associer un son à l'ouverture de toute application Windows. De même qu'à la fermeture, d'ailleurs, ainsi qu'à bien d'autres événements. Mais vous avez également tout loisir d'associer des sons particuliers, différents des précédents, à une application de votre choix.

Pour ce faire, vous devrez en premier lieu éditer la base de registres (menu Démarrer, Exécuter, Regedit). Là, double-cliquez successivement sur Hkey_Current _User, AppEventsSchemes, Apps. Cliquez avec le bouton droit sur Apps. Dans le menu, choisir Nouveau, Clé. Donnez à cette clé le nom du programme, appelez-la par exemple Toto si l'application se nomme Toto.exe. A droite, double-cliquez dans la zone "(Défaut)" pour donner une explication, par exemple "Toto version 95".

A gauche de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit sur la clé que vous venez de créer, et lancez Nouveau, Clé. Nommez cette clé Open pour l'événement déclenché à l'ouverture de l'application. Créez éventuellement d'autres clés, telles Close (pour la fermeture), Maximize, Menu Command, MenuPopUp, Minimize, RestoreDown, RestoreUp, SystemAsterisk, System Exclamation, System Hand, SystemQuestion. Vous pouvez à présent fermer la base de registres.

Poste de travail
HKEY_CLASSES_ROOT
HKEY_CURRENT_USER
AppEvents
EventLabels
Schemes
Apps
.Default
Conf
Explorer
MPlayer
SndRec32
Toto
Close
Open

Dans le panneau de configuration, rendez-vous dans les options des Sons. Votre application apparaît normalement dans la liste, accompagnée des différents événements (cette fois en français) que vous lui avez ajoutés. Il vous reste à associer un fichier sonore à chacun de ces événements, et à lancer votre application, pour écouter.



Le signe ¶ ne doit pas être tapé. Il indique que vous devez presser la touche Entrée pour passer à la ligne suivante.

EXCEL 5 ET 7

Croissez, multipliez...

Calculer des multiplications et des divisions, comme vous le faisiez à l'école !

Multiplications.xls

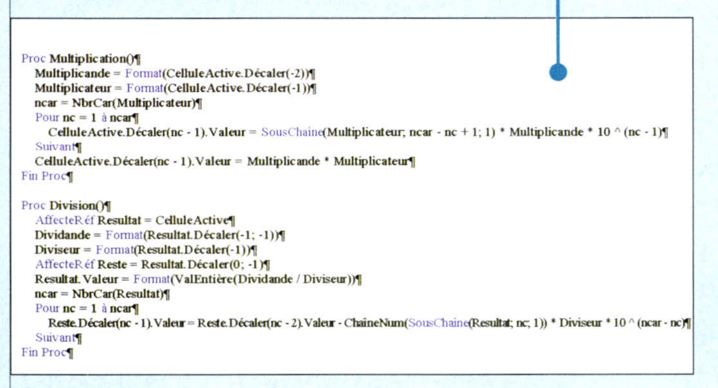
Multiplication	Division	
123456	123456	45
x 54321	33456	2743
123456	1956	
2469120	156	
37036800	21	
493824000		
6172800000		
6706253376		

Concocter une macro pour effectuer des multiplications et des divisions dans Excel, il fallait quand même oser. Osons ! Et vous, pour vous y risquer, il vous faut créer un module de macro par le menu Insertion, Macro, Module (vérifiez, dans Outils, Options, onglet Module, que la langue et le pays sont : Français/France).

Tapez dans cette feuille les deux macros ci-dessous. Dans le même document Excel, activez ensuite l'une des feuilles de calcul. Afin de lancer facilement ces deux macros, placez donc pour elles des boutons sur la feuille : faites apparaître la barre d'outils Dessin (menu Affichage), cliquez sur l'icône "Créer un bouton" et tracez un petit rectangle dans la feuille : Excel vous demande alors quelle macro il doit affecter à ce bouton, sélectionnez l'une des deux dans la liste, et l'affaire est dans le sac. Juste un détail : pour changer le message du bouton (un clic du bouton gauche lancerait la macro), cliquez, par exemple, une fois dessus avec le bouton droit, puis une seconde fois avec le bouton gauche.

Voilà, pour utiliser la macro Multiplication, tapez deux nombres l'un en dessous de l'autre, cliquez sur la cellule juste au-dessous (encadrée ici de rouge) puis sur le bouton Multiplication, Excel calculera les résultats intermédiaires et le total. Pour la division, tapez les deux nombres l'un à côté de l'autre, puis placez le curseur à l'emplacement du résultat.

A l'usage, vous remarquerez que cette macro ne trace pas les traits et n'efface pas non plus les résultats obtenus lors d'une précédente exécution, mais il est assez facile de la modifier pour y parvenir. En revanche, la macro ne fonctionne pas avec des nombres à virgule, et là, les modifications à apporter seraient déjà un peu plus ardues.



```
Proc Multiplication()¶
   Multiplicande = Format(CelluleActive.Décaler(-2))¶
   Multiplicateur = Format(CelluleActive.Décaler(-1))¶
   ncar = NbrCar(Multiplicateur)¶
   Pour nc = 1 à ncar¶
      CelluleActive.Décaler(nc - 1).Valeur = SousChaine(Multiplicateur; ncar - nc + 1; 1) * Multiplicande * 10 ^ (nc - 1)¶
   Suivant¶
   CelluleActive.Décaler(nc - 1).Valeur = Multiplicande * Multiplicateur¶
Fin Proc¶

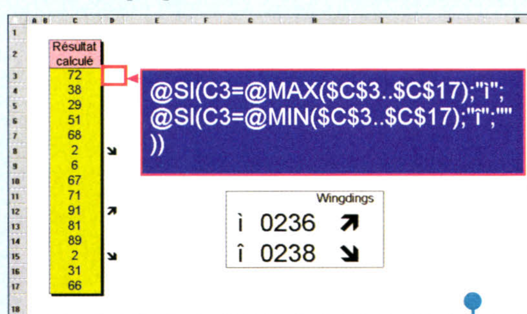
Proc Division()¶
   AffecteRéf Resultat = CelluleActive¶
   Dividande = Format(Resultat.Décaler(-1; -1))¶
   Diviseur = Format(Resultat.Décaler(-1))¶
   AffecteRéf Reste = Resultat.Décaler(0; -1)¶
   Resultat.Valeur = Format(ValEntière(Dividande / Diviseur))¶
   ncar = NbrCar(Resultat)¶
   Pour nc = 1 à ncar¶
      Reste.Décaler(nc - 1).Valeur = Reste.Décaler(nc - 2).Valeur - ChaineNum(SousChaine(Resultat; nc; 1)) * Diviseur * 10 ^ (ncar - nc)¶
   Suivant¶
Fin Proc¶
```

TABLEURS

Plancher sur le plafond

Mettre en évidence les cellules contenant les valeurs minimum ou maximum d'une série.

C'est depuis Lambersart, dans le Nord, que Daniel Chrupalla nous appelle à l'aide. Dans l'une de ses feuilles Excel, il possède une série de données qui sont le résultat de calculs, et qui évoluent donc au fil des simulations. Notre lecteur voudrait à chaque fois mettre automatiquement en évidence la valeur la plus élevée, de même que la moins élevée, par exemple en les affichant avec une couleur particulière ou avec une police différente. Mais dans la mesure où les valeurs changent à chaque simulation, les formats d'affichage personnalisés offerts par Excel ne seront d'aucune utilité. On pourrait certes créer une macrocommande, mais nous vous proposons une solution moins lourde, qui offre l'avantage de fonctionner dans tous les tableurs. La preuve, démonstration est faite ici dans 1-2-3.



On utilise la colonne à côté de la série pour afficher des flèches montantes et descendantes indiquant les valeurs Min et Max (il peut y en avoir plusieurs). La formule à saisir est visible sur l'écran. Pour obtenir le premier i doté d'un accent grave, maintenez la touche Alt enfoncée et tapez 0236 sur le pavé numérique. Le second i est, lui, coiffé d'un accent circonflexe (Alt 0238). Il reste à appliquer à cette colonne la police Wingdings pour que les flèches apparaissent. ●

Vous avez trouvé l'astuce pour aller plus loin avec vos logiciels ou matériels ? Faites-en profiter les lecteurs de SVM. L'auteur du "truc du mois" gagne un abonnement d'un an.

SVM – TRUCS ET ASTUCES
1, rue du Colonel Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

Abonnez-vous dès aujourd'hui à SVM

Et recevez gratuitement votre téléphone portable et son équipement complet (*) !

11 mensuels de SVM
+ 4 CD-Rom

= 275 francs

+

votre téléphone GSM Philips Fizz et son équipement complet **pour 1 franc supplémentaire (*)**
(les frais de dossier vous sont aussi offerts !)

= 276 francs seulement !

EN CADEAU DE BIENVENUE *

votre cordon de recharge de voiture (à brancher sur votre allume cigare)
+ votre chargeur de batterie
+ votre housse personnelle de transport en cuir.

Photo non contractuelle

SVM Science & Vie Micro — Word 97, Excel 97 et Windows passent à Internet — Sauvez votre PC — Dictée vocale — Windows 95 MS-DOS

PHOTO NON CONTRACTUELLE

Aussi performant qu'esthétique, le Fizz de Philips ne pèse que 169 grammes pour une épaisseur de 17 mm. Merveille de la recherche européenne en télécommunication, il dispose en outre d'une autonomie de batterie (en veille) de 45 heures.

Votre économie : 707 francs TTC !

BULLETIN D'ABONNEMENT A SVM

à compléter et à renvoyer dans une enveloppe affranchie à SVM - Service Abonnements - 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris cedex 15



☐ CALH — **OUI, je profite sans attendre de votre promotion et je m'abonne pour 1 an à SVM (275 francs). Pour 1 franc supplémentaire seulement, je souhaite bénéficier de votre offre pour l'obtention de mon téléphone GSM Fizz équipé (*).**
● Je règle seulement 276 francs et je réalise ainsi une économie de 707 francs ttc par rapport à la valeur totale de l'ensemble (983 francs).

☐ CALB — **Je m'abonne uniquement à SVM pour 1 an, soit 11 numéros et 4 CD-Rom pour 275 francs et je réalise une économie immédiate de 68 francs par rapport au prix de vente des 11 magazines et des 4 CD-Rom en kiosque (343 francs). Je ne souhaite pas recevoir le téléphone portable GSM Fizz. ● Ci-joint mon règlement de 275 francs.**

(*) L'envoi du téléphone portable et son équipement ainsi que la gratuité des frais de dossier sont subordonnés à l'ouverture par vos soins auprès de la Société AL Communication de votre ligne SFR ou ITINERIS. Notre offre vous permet d'accéder au choix à l'une des formules d'abonnement suivantes : "Proximité", "Professionnel" et "Premier" pour SFR ; "Référence" et "Affaires" pour ITINERIS. Cette offre n'est pas cumulable avec une souscription SFR ou ITINERIS déjà contractée ; elle est uniquement réservée pour un premier abonnement à SVM, à la France métropolitaine et valable jusqu'au 30/04/1997. Les documents complets nécessaires à l'obtention de votre ligne SFR ou ITINERIS (au choix) vous seront personnellement adressés par la Société AL Communication, ceci dès l'enregistrement de votre abonnement par SVM. Sous réserve de l'acceptation de votre dossier de demande d'ouverture de ligne par AL Communication, votre téléphone et son équipement complet (chargeur de batterie + cordon allume cigare de recharge automobile pour votre GSM + housse de transport en cuir) vous parviendront sous huitaine. Votre abonnement au réseau SFR ou ITINERIS porte obligatoirement sur une durée minimale de 12 mois à raison d'un règlement par prélèvement automatique mensuel correspondant à la formule que vous aurez demandée, ceci aux tarifs opérateurs en vigueur. Les frais de communication téléphonique seront à votre charge. La responsabilité d'Excelsior Informatique sur cette offre promotionnelle est contractuellement limitée à la seule fourniture de l'abonnement à SVM.

Nom ______________________ Prénom ______________________

Adresse ____

Code postal __________ Ville ______________________________

● Le règlement de l'une ou de l'autre des deux formules est à effectuer par chèque bancaire ou postal à l'ordre d'Excelsior Informatique.

● La souscription à l'une ou à l'autre de ces deux offres implique pour le futur abonné la pleine et entière acceptation de tous les termes du présent document.

Conformément à la Loi du 06/01/1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant présentes dans nos fichiers. Vous pouvez par ailleurs être amenés à recevoir des propositions adressées d'autres associations ou sociétés que la notre. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom adresse et si possible votre référence de client.

● Pour tout renseignement concernant le téléphone, merci d'appeler le : 01 48 33 29 00 ou fax : 01 48 33 07 08

Date et signature obligatoires

RC Paris B 381 281 492

PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

Word 6 et 7 Les recettes à connaître

Qu'il s'agisse de rédiger une simple lettre ou un long rapport, Word réserve quelques bonnes recettes à connaître... pour éviter de déguster ! Vous n'avez jamais eu le temps de vous y mettre ? Eh bien, un conseil, prenez-le. Car à passer à côté de fonctions efficaces, au bout du compte, vous risquez bien de vous compliquer inutilement la vie.

Word a beau fourmiller de fonctions, nous sommes nombreux à n'en exploiter qu'une infime partie. Et c'est un tort ! Car si tout le monde n'a pas besoin d'ajouter des légendes aux images, de créer des colonnes de journal ou une table des matières, chacun gagnera au moins à mieux faire connaissance avec la règle, les styles ou les tableaux. Oh, pas seulement pour la beauté de l'art, non, vous avez sans doute mieux à faire que de jouer avec un traitement de texte, mais tout simplement pour produire des documents impeccables. Tout simplement... enfin... comme c'est souvent le cas, il s'agit de faire quelques efforts au départ – par exemple en s'astreignant à appliquer des styles au texte ou à placer des taquets dans la règle –, mais c'est pour la bonne cause. Car le logiciel saura ainsi gérer à votre place les petits détails qui fâchent : la numérotation automatique des titres, une présentation uniforme dans tout le document, l'alignement des mots et des nombres lors d'une énumération, et on en passe.

Dans ce dossier, vous trouverez donc un petit vivier de trucs censés répondre aux besoins les plus courants, vivier dans lequel vous pourrez puiser au fur et à mesure que les problèmes se posent. Et pour commencer, que diriez-vous de donner un peu d'air à votre prose ?

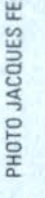
• Aérer un peu le texte

Lire un texte compact est très désagréable. En effet, quand l'espace ménagé entre les lignes est trop réduit, il tend à se confondre avec les "blancs" qui séparent les mots ou les lettres. L'alignement horizontal s'estompe et nos yeux perdent alors ce qui leur sert de guide pour une lecture rapide... Pour aérer un peu votre texte, sélectionnez le ou les passages (Ctrl A pour tout sélectionner) et lancez la commande Format, Paragraphe. Là, dans la zone Espacement, vous pourrez déjà fixer l'espace à laisser avant ou après le paragraphe. Mais vous préciserez aussi l'espace à ménager entre chaque ligne du paragraphe – avec un interligne de 1,5 ligne, par exemple, vos lecteurs trouveront votre prose bien plus légère.

• Empêcher que des paragraphes soient séparés par un saut de page

Pour éviter qu'un titre ne s'affiche au bas d'une page, et son texte sur la page suivante, cliquez sur le titre puis rendez-vous dans Format, Paragraphe. A l'onglet Enchaînements, cochez la case Paragraphes solidaires. Votre titre s'affichera (ou s'imprimera) ainsi toujours sur la même page que le paragraphe qui le suit. Et si vous ne voulez pas qu'un paragraphe soit coupé par un saut de page, cochez aussi la case Lignes solidaires.

■ Pour ajouter un raccourci-clavier à une commande Word, à un style, à une macro, pointez Outils, Personnaliser. A l'onglet Clavier, sélectionnez la catégorie concernée et tapez une combinaison de touches (Ctrl Maj R, Alt Z A, etc.). Word vous indiquera si ce raccourci est déjà affecté ■



• Copier la mise en forme d'un texte



Vous appliquerez facilement la présentation (police et taille des caractères, attributs gras, italiques, règle, etc.) d'une sélection de texte à une autre en vous plaçant sur l'original, en cliquant sur l'icône ci-dessus, puis en sélectionnant le texte qui doit adopter cette mise en forme. Pour appliquer cette présentation à plus d'une sélection, double-cliquez sur l'icône. Et pour désactiver la fonction, recliquez sur l'icône. Seul problème : si vous modifiez par la suite la mise en forme de l'un de ces paragraphes, les autres ne profiteront pas des changements... d'où l'intérêt des styles (voir plus loin).

• Décaler le texte

Il n'est pas rare que l'on veuille décaler le texte pour obtenir une présentation particulière du paragraphe. Par exemple, pour que la première ligne soit légèrement en retrait par rapport aux autres, ou pour qu'un paragraphe soit plus étroit que les autres, ou encore pour obtenir une présentation de type *curriculum vitæ*. Dans ce cas, la bonne méthode, c'est de déplacer les marques de retrait du paragraphe, qui sont visibles dans la règle. A gauche de la règle, le petit triangle qui pointe vers le bas représente le retrait de la première ligne du paragraphe ; celui pointant vers le haut correspond au retrait des autres lignes du paragraphe ; et sous lui, le petit rectangle permet de déplacer les deux repères à la fois. Quant au triangle situé à droite de la règle, il borne le texte à droite, indiquant de fait le retrait du texte par rapport à la marge droite. Il peut lui aussi être bougé d'une glissade de la souris.

Sur l'image d'écran ci-dessous, l'exemple du CV futuriste (tout en bas) est assez compliqué. Voyons comment faire... Avant de taper quoi que ce soit, décalez légèrement la marque de première ligne, puis placez la marque des autres lignes quelques centimètres plus loin. Tapez maintenant les dates de la période de référence (ici, 2010 à 2014), puis pressez la touche Tab (représentée ici par une flèche pointant vers la droite)... toc, le curseur saute sous la seconde marque. Inscrivez le nom de l'entreprise, la mission effectuée, etc., puis pressez les touches Maj Entrée (une flèche tordue vers la gauche apparaît au bout de la ligne) : du coup, vous passez à la ligne sans

Pour une présentation avantageuse des paragraphes, jouez avec les retraits de la règle.

L · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15

En conséquence, nous sommes au regret de ne pouvoir donner suite à votre requête qui, nous l'espérons, rencontrera un épilogue plus heureux auprès de notre concurrent direct, les Etablissements Bobichard et Fils.

L · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15

LE SAVIEZ-VOUS ? les Phocéens étaient un peuple à barbe noire (mais pour briller en société, cela reste, il est vrai, assez difficile à caser dans la conversation).

L · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15

2010-2014 → **Mission sur la Lune pour l'installation de puits**↵
Malgré des difficultés dues à quelques imprévus, notre équipe a pu mettre en place trois puits qui alimentent dorénavant en eau la station LN 34.¶

Un doute sur le rôle d'une icône ? Sautez sur cette icône ?, ou pressez les touches Maj F1. La flèche de la souris est affublée d'un point d'interrogation, cliquez alors sur l'icône qui pose problème : une aide vous sera fournie. Cliquez de la même manière sur la plupart des objets de Word : la règle, la marge, les commandes du menu… et même votre texte ! Un clic dessus vous dévoilera en effet le détail des attributs du paragraphe. Bref, cliquez un peu partout, pour voir…

créer de nouveau paragraphe, et donc, vous conservez vos retraits. Vous pouvez inscrire enfin le reste du texte…

• Aligner le texte et les nombres

Vous voulez aligner des chiffres ou du texte à un endroit précis de la page ? Alors, il est plus que temps de vous frotter aux tabulations. Regardez à l'extrême gauche de la règle : un petit carré vous montre le "taquet de tabulation" actuellement sélectionné. Il existe quatre types de taquets, que vous ferez successivement apparaître en cliquant dans le petit carré. Ces "taquets" servent à aligner le texte à gauche, à droite, à le centrer, ou à faire en sorte que des nombres saisis en colonne soient tous alignés sur la virgule.

Lorsque le taquet qui vous intéresse devient visible, sélectionnez le ou les paragraphes, et cliquez dans la règle à l'endroit (à vue de nez) où le texte doit s'aligner : une petite marque s'affichera dans la règle. Ensuite, dans le document, il vous faudra presser la touche Tab juste avant de taper le texte à aligner.

Ainsi sur notre exemple, chaque petite flèche représente une pression sur la touche Tab. Pour la première ligne, nous avons donc pressé la touche Tab, puis nous avons inscrit le mot "aligné", encore pressé Tab, et ainsi de suite.

Dès que l'on presse la touche Entrée, le nouveau paragraphe reprend la règle et les taquets du paragraphe précédent. Toutefois, une fois les taquets en place, rien ne vous empêche de les déplacer en les attrapant à la souris (vous aurez sélectionné auparavant le ou les paragraphes concernés). Et pour se débarrasser d'un taquet inutile, attrapez-le et jetez-le en dehors de la règle.

Enfin, notez que vous pouvez aussi modifier les taquets par l'intermédiaire du menu Format, Tabulations (ou, plus rapide, d'un double clic sur un taquet).

• Présenter une liste sur plusieurs colonnes

Si vous devez inscrire une longue liste d'éléments, pourquoi ne pas les afficher sur plusieurs colonnes ? D'autant que ce n'est pas bien compliqué. Tapez tout d'abord le titre de la liste, qui devra, lui, s'afficher sur toute la largeur de la page. Inscrivez ensuite quelques éléments à présenter sur plusieurs colonnes et, en dessous, laissez une ligne vierge.

Parmi·ces·injures,·lesquelles·ne·sont·pas·du·capitaine·Haddock°?¶ Fin de section

Accapareur¶	Emplâtre¶	Ophicléide¶	Rhizopode¶
Arlequin¶	Grenouille¶	Papou·des·Carpates¶	Scolopendre¶
Bayadère·de·carnaval¶	Jet·d'eau·ambulant¶	Patate¶	Tchouk-tchouk·nougat¶
Cataplasme¶	Macaque¶	Phlébotome¶	Végétarien¶
corsaire¶	Mégacycle¶	Polygraphe¶	Zapothèque¶
Cro-magnon¶	Mitrailleur·à·bavette¶	Protozoaire¶	Zigomar¶ Fin de section
Diplodocus¶	Moule·à·gaufres¶	Pyrophore¶	

¶

Word équilibre tout seul les colonnes lorsqu'on y ajoute du texte.

Maintenant, sélectionnez la liste (mais attention, pas le titre ni la ligne vierge). Enfin, dernière étape, cliquez sur l'icône Créer colonnes et, tout en maintenant la pression sur le bouton, faites glisser la souris pour choisir le nombre de colonnes. Si vous ne voyez pas apparaître ces colonnes à l'écran, c'est que vous ne travaillez pas en mode Page (vous l'obtiendrez en passant par le menu Affichage).

En regardant de près l'image d'écran ci-dessous, vous constaterez que votre liste est encadrée par deux marques de section, au début et à la fin (ces marques apparaissent lorsque vous affichez les caractères spéciaux de Word). Pour ajouter des éléments dans la liste, il suffit de les insérer entre les marques, les colonnes s'équilibreront toutes seules, au fur et à mesure. Vous changerez la largeur des colonnes en déplaçant leurs marques dans la règle, ou *via* Format, Colonnes.

De la terre à la lune

LE GUN-CLUB

Le titre du roman s'inscrit d'office au centre de la page.

• Une même boîte pour centrer un texte verticalement ou changer le sens d'impression

Pour centrer le texte verticalement dans une page, vous devrez faire appel à la commande Fichier, Mise en page, onglet Disposition. Cependant, s'il faut centrer non pas toutes les pages du document mais une seule, quelques précautions s'imposent.

Tapez le texte à centrer et sélectionnez-le, puis affichez la boîte de mise en page. Dans la zone Début de section, sélectionnez

1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12

→ aligné → centré → aligné → 1001,342¶
→ à droite → sur le taquet → à gauche → 10,2¶

Les taquets de tabulation, incontournables pour bien aligner textes et nombres.

Mise en page
Marges | Taille | Alimentation papier | Disposition
Début de section: Nouvelle page
En-têtes et pieds de page
Paires et impaires différentes
Première page différente
Alignement vertical: Centré
Aperçu
OK
Annuler
Par défaut...
Supprimer les notes de fin
Numérotation des lignes...
Appliquer: Au texte sélectionné

Pour centrer verticalement le texte ou changer de sens d'impression, c'est ici que ça se passe.

Nouvelle page (ou page impaire), ce qui détermine l'emplacement de la page en question. Dans la liste "Alignement vertical", choisissez Centré, et vérifiez que la zone Appliquer contient bien "Au texte sélectionné". Word insère un saut de section après le texte (avant aussi, si vous n'êtes pas au début du document), et seule cette page sera centrée.

Notez que lorsqu'on désire imprimer une page particulière en largeur (en mode Paysage) tout en conservant la présentation des autres pages en hauteur (Portrait, le mode par défaut), on utilise la même technique – sélection du texte puis, à l'onglet Taille de cette boîte de dialogue Mise en page, case Orientation.

• Appliquer une même présentation à différents passages

Un document est d'autant plus agréable à lire que sa présentation est claire et cohérente : tous les titres correspondant à un même niveau de lecture doivent être semblables. Et cela vaut pour les paragraphes en retrait, ceux avec des puces ou des numéros. A cet effet, Word met à votre disposition une batterie de styles (celui par défaut se nomme Normal). Trop souvent ignorés, les styles sont pourtant indispensables. Ce sont des sortes de catalogues de présentation de caractères et de paragraphes prêts à l'emploi. Chaque style porte un nom qui le décrit (Normal, Titre 1, Pied de page, etc.). Le paragraphe prend alors les attributs, la police, les retraits, l'interligne, etc., définis pour ce style. Premier avantage, tous les paragraphes du même

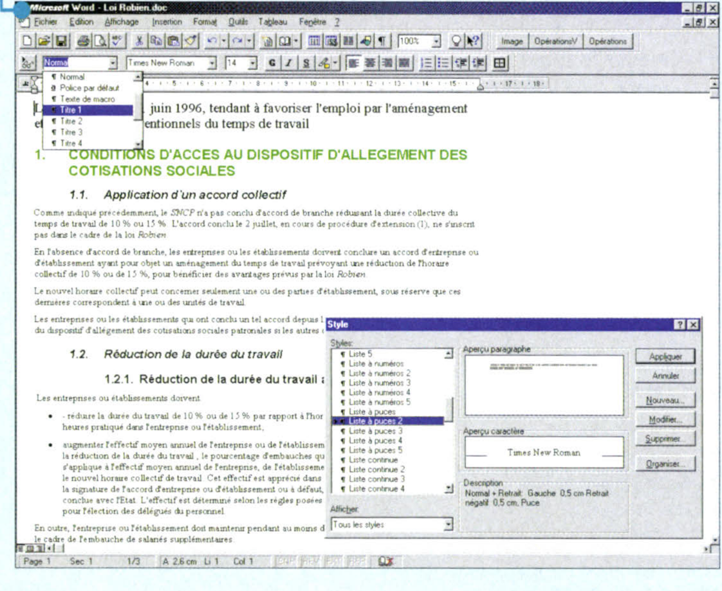


style ont exactement la même apparence. Mais surtout, on peut modifier les caractéristiques d'un style, et cette unique opération suffit à modifier instantanément tous les paragraphes habillés avec ce style. Même si vous n'êtes pas trop fan de styles, utilisez au moins ceux correspondant aux titres (Titre 1 à Titre 9), vous ne le regretterez pas : plusieurs fonctions de Word s'appuient en effet sur eux, dont la numérotation automatique et le mode Plan.

Pour appliquer un style à un paragraphe, sélectionnez-le dans la liste déroulante des styles. Cette dernière ne présente cependant que quelques styles (dont ceux déjà utilisés). Si vous n'y trouvez pas votre bonheur, passez par la commande Format, Style, qui en montre davantage (sélectionnez "Tous les styles" dans la liste déroulante Afficher).

Bon à savoir aussi : afin que les styles Titre 1 à Titre 9 soient automatiquement numérotés, lancez Format, Numérotation des titres, et optez pour la présentation qui vous convient.

Les pros du clavier, eux, apprendront par cœur quelques raccourcis. En tapant Ctrl Maj 1, 2 ou 3, vous appliquez le style Titre 1, 2 ou 3 au paragraphe en cours (essayez également Alt Maj Flèche à gauche ou droite). Une pression sur Ctrl Maj N conduit au



Grâce aux styles, les titres ont tous la même allure… et c'est Word, tout seul, qui les numérote !

■ Word utilise certains "caractères" qui n'apparaissent pas à l'impression, tels que les tabulations et les marques de paragraphes. Pour les découvrir, cliquez sur l'icône ¶, ou tapez la combinaison Ctrl *. Notez que les espaces sont alors représentés par un point, et les tabulations par une flèche ■

Pied de page

Page 1/6

Word numérote chaque page et inscrit en prime le total, et ça c'est le pied.

style Normal ; Alt P à une liste à puces. Enfin, pressez Ctrl Maj S pour activer la liste des styles (et répétez cette combinaison pour afficher la boîte de dialogue).

• Adapter les styles à votre goût

Les styles, c'est très bien, mais il n'est pas dit que ceux de Word vous plaisent tels quels. Alors modifiez-les, ou créez les vôtres. C'est simple : vous changez la présentation d'un paragraphe auquel le style Normal est appliqué, puis vous sélectionnez ce paragraphe et double-cliquez dans la liste des styles. Une boîte de dialogue vous demande si vous désirez modifier le style en prenant la sélection pour modèle. Acceptez, et hop, tous les paragraphes du même style sont transformés d'un coup ! Créer un nouveau style est encore plus simple : changez les attributs de tel paragraphe, sélectionnez-le, cliquez dans la liste des styles et, à la place du nom de style indiqué, tapez le nom de votre choix (Toto, Salutations, Image, MonStyle, etc.).

■ Word propose trois modes d'affichage. Dans le mode Normal, Word ne s'embarrasse pas de fioritures. Ne vous étonnez donc pas si l'affichage est un peu fantaisiste, mais l'avantage de ce mode est d'être très rapide. En mode Page, la présentation ressemble à ce que vous obtiendrez à l'impression. Et avec le mode Plan, à condition d'avoir utilisé les styles de titres (Titre 1 à Titre 9), vous pouvez voir la structure de votre document. Un mode très utile, qui permet de modifier l'ordre des chapitres en un clin d'œil ■

• Numéroter les pages

Sur votre document imprimé, Word peut inscrire le numéro des pages, et mieux encore, le nombre total de pages, par exemple sous la forme "Page 1/6". Pour ce faire, dans le menu Affichage, choisissez En-tête et pied de page. Une nouvelle barre d'icône apparaît, dont la première icône permet de basculer entre en-tête et pied de page. Tapez ensuite "Page " et cliquez sur l'icône ci-contre : le numéro de page courant s'inscrit. Tapez ensuite une barre oblique / derrière laquelle doit venir s'inscrire le nombre de pages du document. Comme, en général, vous ne connaissez pas ce nombre à l'avance, il faut ajouter un champ spécial à cet endroit, que Word calculera automatiquement. Dans le menu Insertion, donc, choisissez Champs, et dans la catégories Résumé, cliquez sur le champ NbPages. Pressez OK… et Word se charge du reste. Au fait, évitez la commande Insertion, Numéro de page, qui place un cadre assez difficile à manipuler par la suite.

• Inscrire le titre courant dans l'en-tête

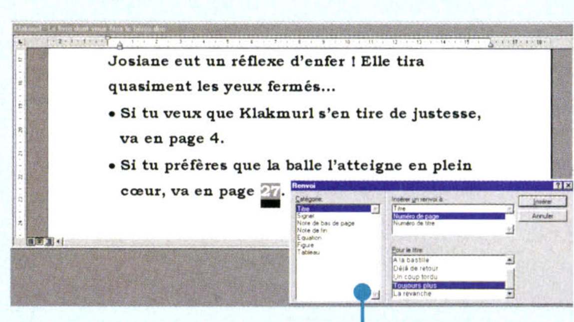
Si vous avez appliqué un style à vos titres, inscrire le nom du chapitre dans l'en-tête est aisé. Grâce au menu Insertion, Champs, dans la catégorie Liaison et renvois, choisissez Réfstyle, puis pressez le bouton Options. A l'onglet Styles, optez pour le style désiré, puis ajoutez-le dans le champ par l'intermédiaire du bouton idoine.

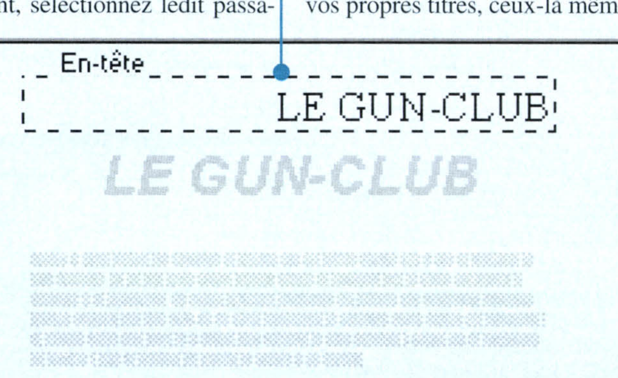
• Renvoyer le lecteur à un autre paragraphe

Si vous souhaitez renvoyer le lecteur à un autre passage du document, sélectionnez ledit passage et placez dessus un signet *via* le menu Edition (tâchez de donner à ce signet un nom parlant). Ensuite, à l'endroit où le renvoi doit apparaître, tapez quelque chose du genre "Voir aussi", puis lancez la commande Renvoi du menu Insertion : vous pouvez alors demander à Word d'inscrire soit le texte couvert par le signet, soit le numéro de page du passage en question.

Mieux encore, et c'est une nouvelle bonne raison d'appliquer un style à vos titres : sans même placer de signet, Word saura effectuer un renvoi du type "Voir aussi *Le poids des mots*", ou "Voir page 27" (on suppose ici que le titre *Le poids des mots* apparaît en page 27). Cliquez à l'endroit où vous désirez voir apparaître la référence. Dans la boîte de Renvoi, choisissez par exemple la catégorie Titre, puis Numéro de page. Dans la liste en bas à droite, Word vous montre vos propres titres, ceux-là mêmes

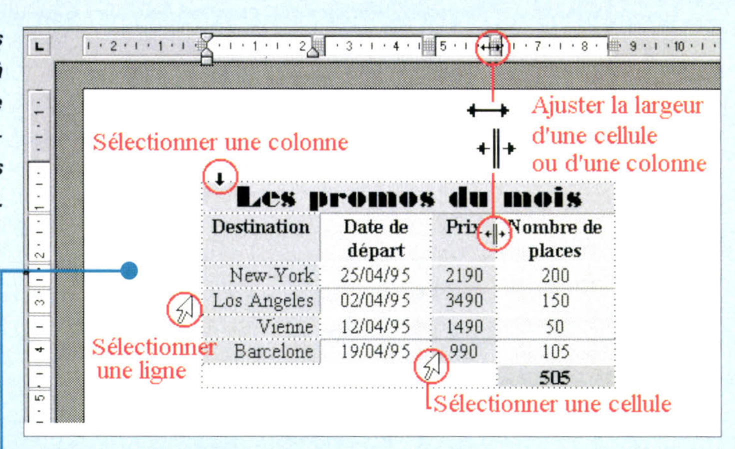
En deux clics, on fait référence à un autre passage du document.





Comme dans un dictionnaire, le premier titre rencontré dans la page est reporté dans l'en-tête.

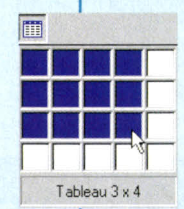
Quelques bons clics à connaître pour se promener dans les tableaux.



Les promos du mois			
Destination	Date de départ	Prix	Nombre de places
New-York	25/04/95	2190	200
Los Angeles	02/04/95	3490	150
Vienne	12/04/95	1490	50
Barcelone	19/04/95	990	105
			505

que vous avez saisis dans le document. Sélectionnez celui qui vous intéresse, et Word inscrira son numéro de page. A vrai dire, c'est plus fort que ça : il insère un champ qui fait référence au titre choisi, et si ce titre change de page, le champ sera actualisé (voir l'encadré sur les champs).

• Présenter les informations dans un tableau



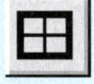
Vous le savez, l'icône ci-contre vous permet de créer rapidement un tableau. Pour mettre en forme la grille, aidez-vous ensuite du bouton droit de la souris, et surtout du menu Tableau (dont nous allons voir quelques commandes importantes). Ainsi, vous changerez la largeur d'une colonne *via* la commande Taille des cellules, ou en faisant glisser son bord gauche ou droit que vous attraperez soit dans la grille, soit dans la règle (pressez auparavant la touche Maj, ou la combinaison Ctrl Maj, pour éviter d'affecter la taille de toutes les colonnes à la fois).

S'il vous faut regrouper plusieurs cellules pour n'en laisser qu'une seule grande, comme ici la ligne "Les promos du mois", sélectionnez-les puis pointez la commande Fusionner les cellules (mais notez bien que fusionner en colonne est impossible, de même que centrer les libellés verticalement dans la cellule).

Afin d'ajouter une ligne en fin de tableau, cliquez sur la dernière cellule (celle en bas à droite) et pressez la touche Tab. Si, au contraire, c'est au beau milieu de la grille que vous voulez ajouter une ligne, il vous faudra cliquer là où elle doit s'insérer et jouer du bouton droit de la souris. Dans les deux cas, la ligne créée reprendra exactement les caractéristiques de la ligne sur laquelle vous aviez cliqué (retraits, bordures, etc.). Profitez aussi de la commande Titre, qui reportera la ou les premières lignes du tableau au début de chaque page sur lesquelles il s'étend. Et pour supprimer un tableau, sélectionnez-le en entier et lancez la commande Supprimer lignes.

Ajoutons quelques raccourcis-clavier. La touche Tab (ou Maj Tab) permet ici d'aller à la cellule suivante (ou précédente). Et du coup, pour ajouter une tabulation dans une cellule, il faut presser Ctrl Tab. Une pression sur Alt accompagnée d'un clic sur une cellule sélectionne la colonne toute entière.

Enfin, sachez que le quadrillage en pointillés délimitant le tableau n'est là qu'à titre indicatif, il ne sera pas imprimé (commande Quadrillage). Pour encadrer réellement les cellules, utilisez donc l'icône ci-contre et la palette



Bordures (on peut également passer par le menu Format, Bordure et trame).

• Afficher deux textes face à face

Si vous désirez présenter deux textes face à face, par exemple un scénario, ou des paragraphes écrits en français avec, en regard, la traduction, préférez un tableau plutôt que le mode multicolonne (car une langue est souvent plus concise que l'autre, et les paragraphes seraient finalement décalés). Pour affiner la présentation du tableau, n'oubliez pas que chaque cellule dispose de ses propres retraits, visibles dans la règle. Vous pouvez aussi régler l'espace entre les colonnes *via* la commande Taille des cellules. Bref, ayez toujours le bon réflexe d'utiliser les tableaux : nombreuses sont les situations où l'on a intérêt à travailler dans un tableau, même (ou surtout) si l'on n'en montre pas la grille…

■ Lorsque vous insérez une image, elle est considérée comme un simple caractère et se déplace avec le texte. Pour pouvoir la placer où bon vous semble dans la page, cliquez dessus avec le bouton droit et choisissez Encadrer image, puis déplacez-la ■

• Des mots unis… pour le meilleur !

Pour s'assurer que deux ou plusieurs mots ne seront pas séparés par un renvoi automatique à la ligne, comme ici dans "5 000 F TTC", ne les séparez pas par des espaces, préférez les espaces in-

SGANARELLE [se retournant vers son Maistre.]	Monsieur...
D. JUAN [en le menaçant.]	Si...
SGANARELLE.	Madame, les Conquérants, Alexandre, et les autres Mondes sont cause de nostre départ; voila, Monsieur, tout ce que je puis dire.

Un tableau, c'est utile, même si on n'en imprime pas la grille.

sécables, obtenus en tapant Ctrl Maj Espace. Tapez de même un insécable avant les signes de ponctuation ! ? ; : . Notez que Word 7 remplace d'office l'espace tapé avant l'un de ces signes par un espace insécable, à condition que la case "Remplacer guillemets…" soit cochée dans le menu Outils, Options, onglet composition auto. Et, dans Word 6 ou 7, n'hésitez pas à faire un petit détour par la commande Insertion, Caractères spéciaux.

Un mot sur les sections

Dans Word, une section délimite une région de texte dont les paramètres de présentation sont différents de ceux du reste du document : changement du nombre de colonnes, de l'orientation du papier, de la largeur des marges, ou nouvel en-tête ou pied de page. Des exemples vous sont présentés dans ce dossier. Sachez que Word insère une marque de section à la fin de la région de texte concernée. Lorsque vous cliquez sur l'icône ¶, cette marque de section devient visible, vous pouvez l'effacer, mais attention : le texte dont il dépendait se pliera alors au diktat de la section suivante.

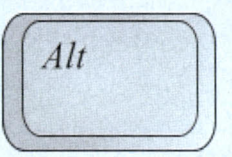
• La correction à la volée

Vous l'aurez noté, les fautes d'orthographe, ou plutôt les mots qui ne sont pas reconnus par Word, sont soulignés par une ligne rouge ondulée (si ce n'est pas le cas, cochez la case Vérification automatique dans le menu Outils, Options, onglet Orthographe). Pour corriger rapidement un mot souligné, cliquez dessus avec le bouton droit, une liste de mots possibles vous sera présentée. Le cas échéant, profitez ici de l'option Ajouter, qui enrichira votre dictionnaire personnel. Les aficionados du clavier préféreront la touche "Menu contextuel" du clavier Windows 95, voire la combinaison de touches Alt F7, qui saute sur la faute la plus proche. Une fois la correction effectuée, Maj F5 vous ramènera à l'emplacement précédent.

un·désoeuvrement·profond.·Cert
balistique°;·ils·rêva
·pourquoi·ces·vain

désœuvrement
Tout ignorer
Ajouter
Orthographe...

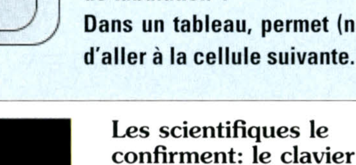
Les principales touches à connaître dans Word



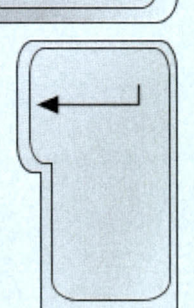
Touche Alt
Combinée à d'autres touches, elle permet de lancer rapidement une commande Word.



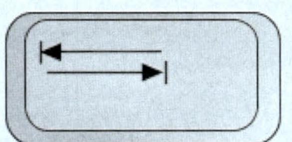
Touche Contrôle ou Ctrl
Rôle identique à la touche Alt.



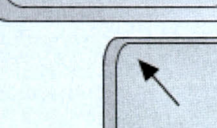
Touche Majuscule ou Maj
Rôle identique aux touches Alt et Ctrl ; elle sert aussi à sélectionner le texte.



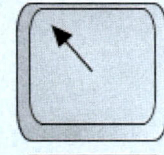
Touche Entrée
Une pression dessus termine le paragraphe courant, et en crée un nouveau à la ligne.
Ctrl Entrée crée un saut de page.
Maj Entrée force un retour à la ligne, sans créer un nouveau paragraphe.



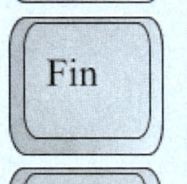
Touche Tabulation ou Tab
Sert à sauter sous le prochain "taquet de tabulation".
Dans un tableau, permet (notamment) d'aller à la cellule suivante.



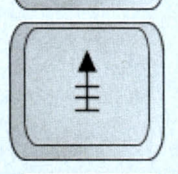
Touche Retour arrière
Efface le dernier caractère saisi (ou celui situé à gauche du curseur).



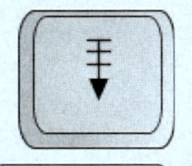
Touche Début
Combinée à d'autres touches, permet de se rendre au début de la ligne, au début du paragraphe…



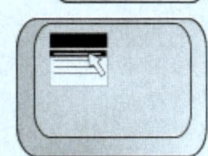
Touche Fin
Combinée à d'autres touches, permet de se rendre en fin de ligne, en fin de paragraphe…



Touche Page précédente (ou PgPréc)



Touche Page suivante (ou PgSuiv)



Touche Menu contextuel
Affiche le menu contextuel : équivalent à un clic du bouton droit de la souris (claviers Windows 95 uniquement).

La nature des champs

Les champs sont des codes spéciaux qui indiquent à Word qu'il doit insérer des informations généralement issues d'un calcul. Le numéro de page est, par exemple, un champ. Si on se place dessus et que l'on frappe la combinaison de touche Maj F9, on aperçoit le champ tel qu'il est réellement codé : {PAGE} dans notre exemple. Pour masquer le code et voir à nouveau son résultat, frappez à nouveau Maj F9.
Les champs ne sont pas forcément recalculés automatiquement. Pour demander le recalcul d'un champ, sélectionnez-le, puis appuyez sur la touche F9. Si vous sélectionnez l'ensemble du document (Ctrl A), tous les champs seront recalculés. Vérifiez aussi dans les options d'impression que la case Mise à jour champs est bien cochée (Menu Outils, Options, onglet Impression).

Les principaux raccourcis-clavier pour se déplacer et sélectionner du texte

Déplacement	Sens	Touches de raccourci	
Un mot	à droite à gauche	Ctrl	Flèche droite Flèche gauche
Une ligne	au début à la fin		Début Fin
Un paragraphe	vers le haut vers le bas	Ctrl	Flèche haut Flèche bas
Un écran	vers le haut vers le bas		PgPréc PgSuiv
Une page	vers le haut vers le bas	Alt Ctrl	PgPréc PgSuiv
Document	au début à la fin	Ctrl	Début Fin

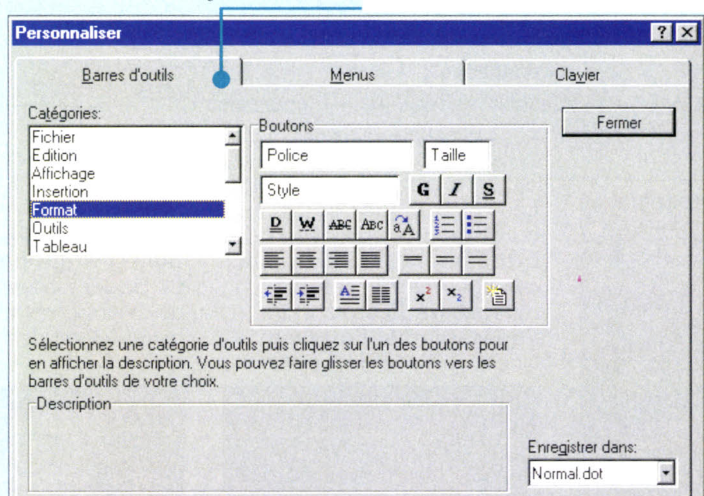
Afin de sélectionner le texte, pressez en plus la touche Majuscule.

• Insérer la date ou l'heure

Rien de plus facile que d'insérer la date et l'heure dans un document. Placez le curseur à l'emplacement désiré, et lancez, en passant par le menu Insertion, Date et heure. Choisissez ici le format qui vous convient. Mais si vous désirez que cette date soit actualisée à chaque ouverture et impression du document, il faut cocher la case "Mise à jour automatique" de cette même boîte de dialogue. Un champ Date est alors inséré dans le texte.

• Les exposants et les indices

Vous désirez écrire 1er, 2ème... avec les exposants (c'est-à-dire comme ceci : 1er, 2ème ou 2e) ? Avec Word 7, inutile de passer par le menu Format, Caractères, il s'en charge tout seul si la case "Ordinaux en exposant" est cochée dans l'onglet Composition Auto (menu Outils, Options). Autre solution : taper le raccourci-clavier Ctrl Maj +, inscrire l'exposant ; puis retaper ce même raccourci (utilisez Ctrl = pour les indices). Vous pourriez même ajouter une icône dans l'une de vos barres d'outils : cliquez avec le bouton droit sur l'une des barres d'icônes, et choisissez ensuite Personnaliser. Dans l'onglet Barres d'outils, sélectionnez la Catégorie Format et glissez les icônes x^2 et x_2 sur l'une des barres existantes.



Trois onglets à découvrir pour personnaliser votre traitement de texte.

• Convertir des majuscules en minuscules

La touche de verrouillage des majuscules est restée enfoncée et vous, le nez sur le clavier, ne vous en êtes pas aperçu tout de suite ? Rien n'est perdu... à condition de savoir que dans Word, l'action de convertir des majuscules en minuscules ou vice versa se dit "Changer la casse", exactement comme chez les typographes. Sélectionnez le passage, choisissez cette option dans le menu Format, et vous transformerez le texte en choisissant l'option adéquate (le raccourci Maj F3 agit de manière cyclique pour offrir trois possibilités) ●

Sélectionner du texte à la souris

Pour sélectionner...	Il faut...
Un mot	Double-cliquer n'importe où sur le mot.
Une phrase	Maintenir la touche Ctrl et cliquer n'importe où
Un bloc de texte quelconque	Cliquer au début et faire glisser le pointeur souris jusqu'à la fin. Ou cliquer au début, maintenir la touche Majuscule enfoncée, se déplacer dans le texte (éventuellement avec les barres de défilement), puis cliquer à la fin.
Une ligne de texte	Cliquer dans la marge.
Un paragraphe	Double-cliquer dans la marge. Ou triple-cliquer n'importe où dans le texte.
Le document entier	Triple-cliquer dans la marge (ou Ctrl A).

LE NOUVEAU PSION SERIES 3c.
EXTRA-PUISSANT. ULTRA-SIMPLE. INFRA-ROUGE.

Le plus vendu des ordinateurs de poche vient d'ajouter une nouvelle corde à son arc : les communications. Grâce à son rayon infra-rouge, le tout nouveau Psion Series 3c transmet sans câble à des imprimantes* ou à d'autres Psion*. Avec un simple câble, il vous connecte à un PC (ou à un Macintosh), à un fax, à un téléphone mobile ou à la planète entière grâce à Internet. **MEILLEURE CONNECTIVITE**

Et le Series 3c offre toujours les meilleurs agenda, traitement de texte et tableur, qui ont fait de Psion le premier constructeur mondial d'ordinateurs de poche. Avec ses nombreux périphériques, ses extensions mémoire, et la plus grande gamme de logiciels pour ordinateurs de poche, le Series 3c est un outil puissant et évolutif, qui sait se connecter à tout ce qui se connecte. Alors découvrez le tout nouveau Psion Series 3c. Car à partir de 3290 F TTC, il vous fera également rayonner. D'admiration.





PAR LE N°1 MONDIAL DES ORDINATEURS DE POCHE

PSION France
78, rue Championnet 75018 Paris
Tél. 01 53 41 12 30 Fax 01 53 41 12 01

Service lecteurs n° 55

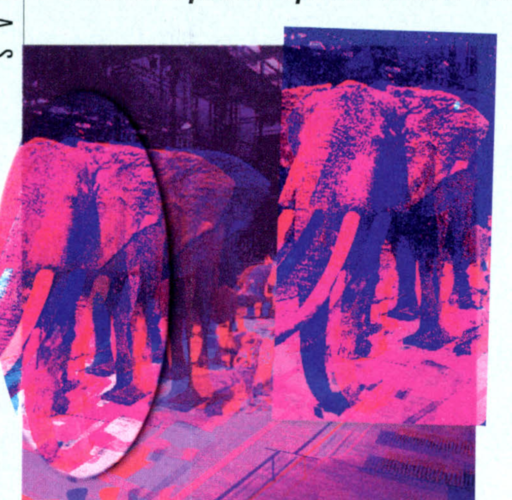
En vente dans les magasin Auchan, BHV, Boulanger, Extrapole, Fnac, Force, Galeries Lafayette, Hyper Média, IC, KA, Le Printemps, Maubert Electronic, Métro, Surcouf, les Centres Agréés Psion ainsi que chez d'autres bons revendeurs. *Compatibles infra-rouge.

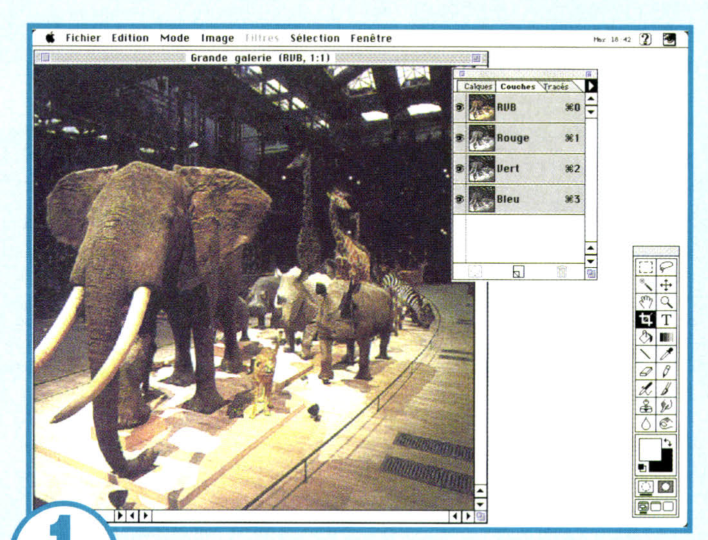
DOCUMENTATION AU 01 53 41 12 30

PAR JACQUES POTET

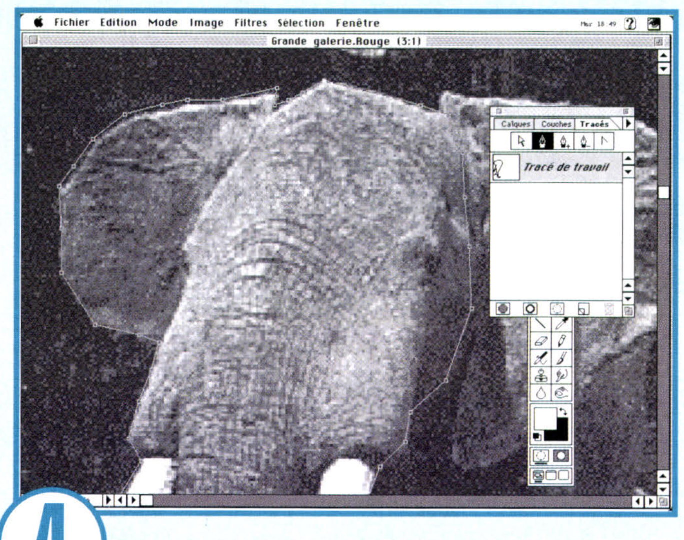
Des images en relief avec

Un peu de doigté dans Photoshop, sur le nez une paire de lunettes avec un verre rouge et un verre bleu… et vos clichés les plus plats prendront du relief au point de paraître sortir de l'écran ! Mieux, si vous disposez déjà de photographies prises en stéréoscopie, nous verrons comment les mixer pour les mirer à travers ces lunettes spéciales dont, par parenthèse, nous vous donnons aussi le plan de fabrication.

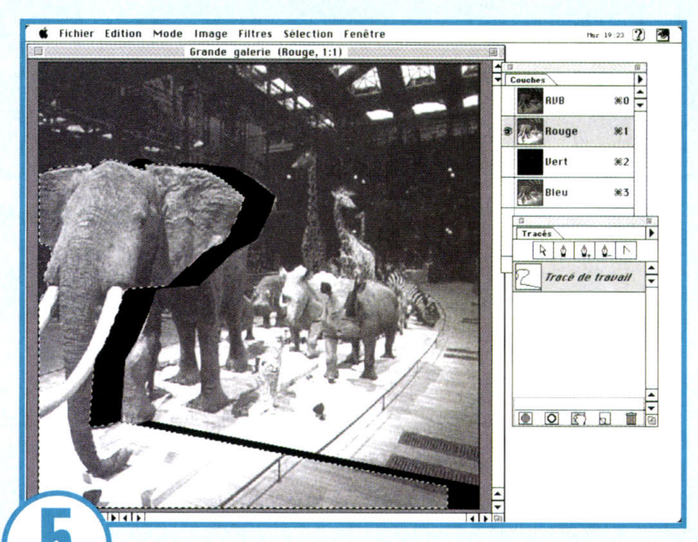




1 Commençons avec une simple photo. Choisissez-la avec une perspective prononcée, de manière à en isoler aisément les différents plans. Convertissez-la en 16 millions de couleurs (menu Mode, Couleurs RVB). Sélectionnez ensuite le noir comme couleur d'arrière-plan : double-cliquez sur la dernière case de la palette d'outils, et choisissez le noir dans la palette. Affichez la fenêtre des couches (menus Fenêtre, Palettes, Afficher Couches).

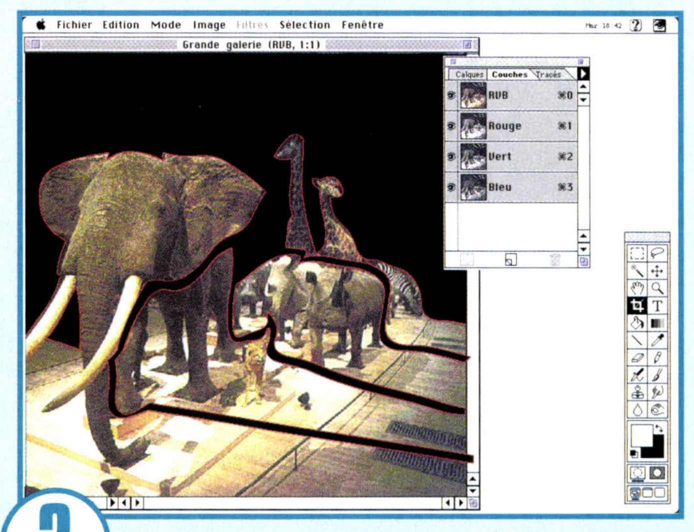


4 Cliquez maintenant sur la mention Rouge, et constatez que l'action précédente n'a eu aucune incidence sur la couche rouge. Sélectionnez ensuite l'onglet Tracés de la fenêtre de couches. Des outils de dessin vectoriel apparaissent alors. Choisissez l'outil Plume et commencez le détourage de ce qui doit figurer au premier plan. Inutile ici d'être très précis, car au bout du compte, vous ne verrez pas trop la différence.

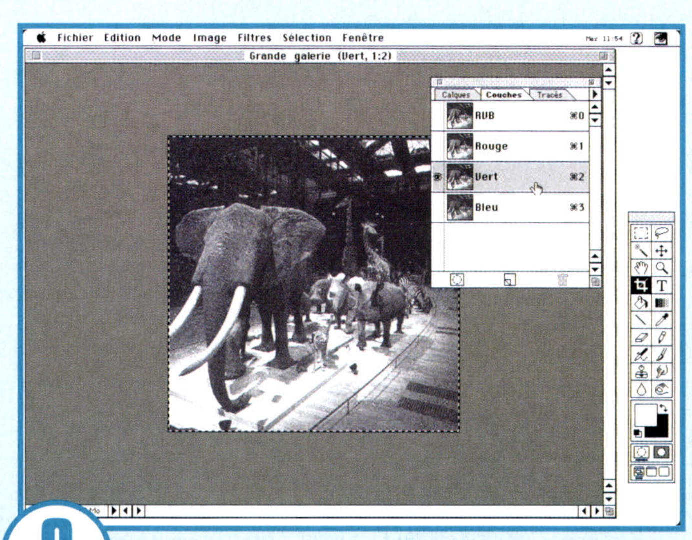


5 Afin de détourer les bords de l'image, agrandissez sa fenêtre. Des marges grises apparaissent, dans lesquelles vous pouvez placer des points de détourage. Une fois le tracé bouclé, transformez-le en sélection : faites glisser la mention Tracé de travail jusque sur l'icône Cercle pointillé de la fenêtre des Tracés. Ensuite, il vous faudra glisser la sélection avec l'outil flèche, d'un petit centimètre vers la gauche.

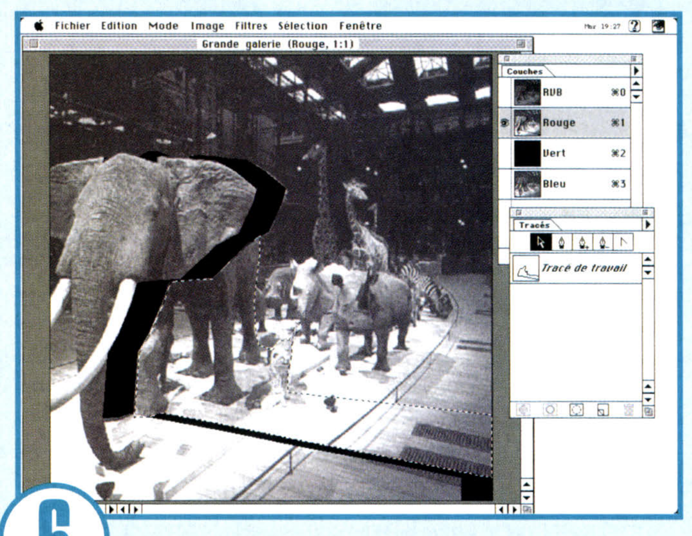
Photoshop 3.0



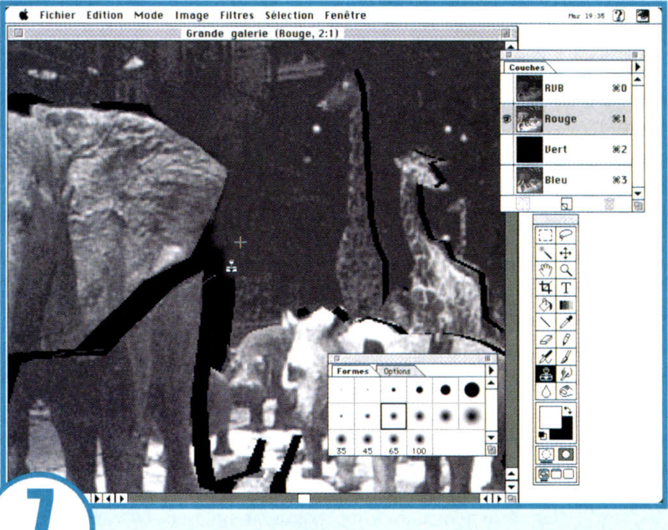
2 Avant de commencer, il vous faut analyser l'image choisie. Réfléchissez bien aux plans successifs qui la forment, et imaginez quelle sera sa future découpe. Pour notre part, nous avons opté pour une photographie de la Grande Galerie du Muséum d'histoire naturelle de Paris, parce qu'elle montre de nombreux plans successifs. Après un rapide coup d'œil, nous avons décidé de la découper en cinq plans (entourés ici de traits rouges).



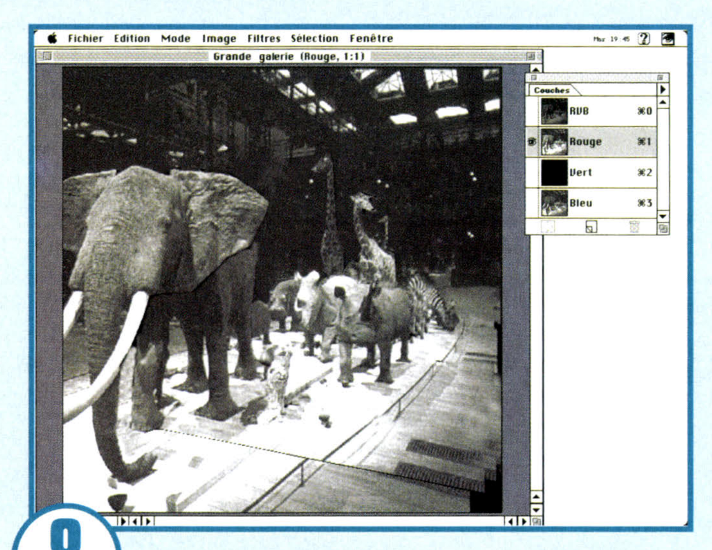
3 Afin que la couche verte n'interfère pas avec l'image rouge et bleue finale, nous allons nous occuper de son cas. Cliquez donc sur la mention Vert de la fenêtre des Couches… l'image passe alors en noir et blanc, indiquant que désormais, seule la couche verte est active. Il vous faut l'effacer, c'est-à-dire la remplir de noir. Pour ce faire, lancez la commande Tout Sélectionner (menu Sélection), puis pressez la touche Suppr. Voilà !



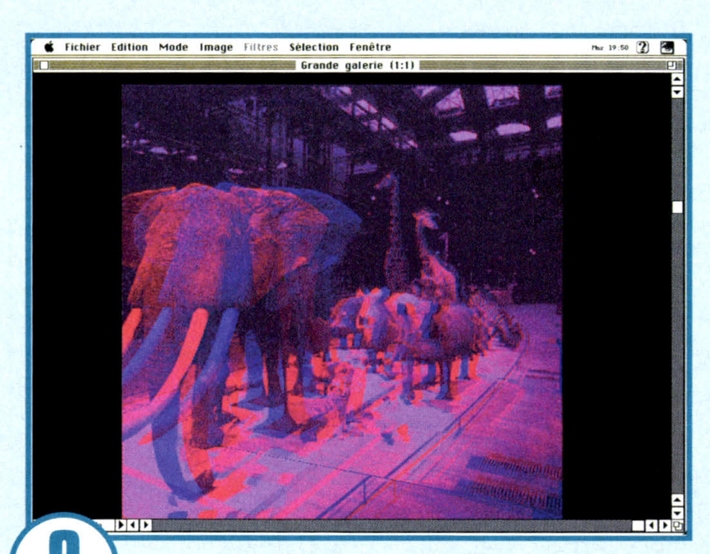
6 Désélectionnez tout (menu Sélection) et recommencez ces mêmes opérations avec le second plan, que vous pourrez détourer comme précédemment avec la plume. De même, transformez le tracé ainsi créé en sélection. Et à l'aide de la souris (l'outil flèche étant actif), décalez la sélection, mais cette fois d'un peu moins d'un centimètre. Concrètement, pour chaque plan de niveau inférieur, il faut réduire très légèrement le décalage.



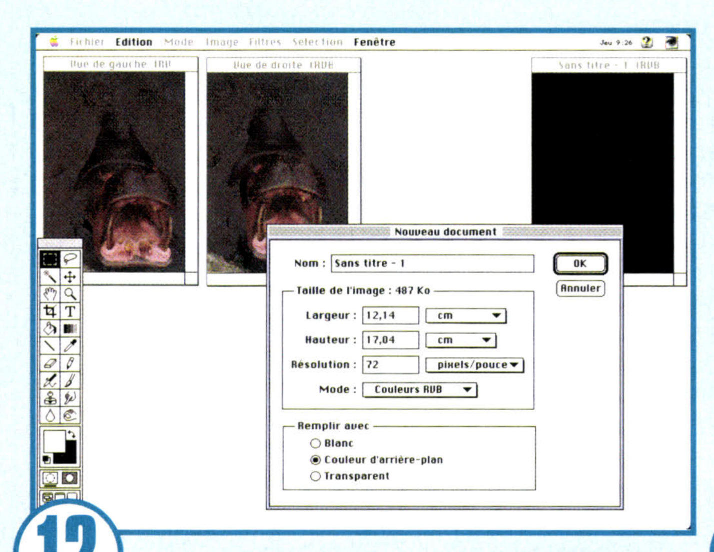
7 Finalement, la couche rouge de votre image présente de nombreuses fissures noires, qu'il faut maintenant cacher. Sélectionnez donc l'outil Tampon. Sur l'image, placez-vous dans les zones à rénover. Tout en pressant la touche Majuscule, cliquez avec le tampon sur une zone proche de la fissure et à droite de celle-ci. Puis par de simples clics de la souris, remplissez les fissures avec les motifs qui leur sont voisins.



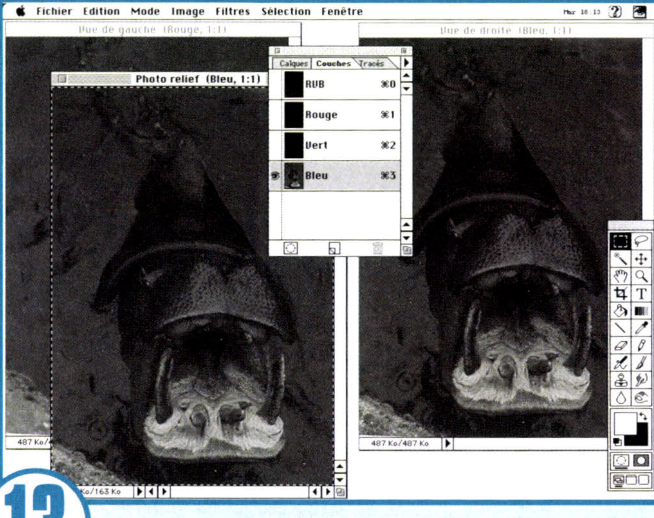
8 Procédez délicatement, par petites touches. Au besoin, aidez-vous du zoom (Pomme + ou Pomme -). Mais grâce à l'outil tampon, il est tout compte fait assez facile de masquer les méchantes fissures noires. Et pour cause : avec le tampon, vous reportez en fait dans la fissure la texture des éléments qui la jouxtent. D'ailleurs, voyez le résultat final : c'est à peine si l'on remarque que notre photo de la grande galerie a été trafiquée. Bon, et vous, de votre côté, vous y êtes? Alors cliquez donc sur la mention RVB de la fenêtre des couches, pour voir…



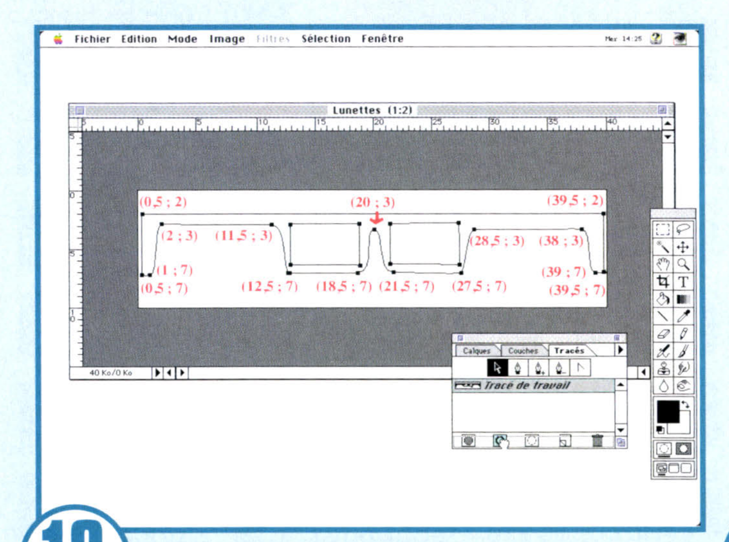
9 Eh oui, l'image apparaît maintenant en rouge et bleu ! Tiens, pour peaufiner un peu sa présentation, nous allons voir comment lui ajouter un bord noir, c'est très simple: ajoutez 10 cm aux valeurs de largeur et de hauteur indiquées dans la fenêtre Taille de la zone de travail (accessible par le menu Image). Il est temps d'enregistrer l'image, de chausser vos lunettes spéciales pour la vision en relief, et d'admirer le résultat. Ah… vous ne possédez pas de telles lunettes? Ce n'est pas un problème, voici comment les fabriquer vous-même.



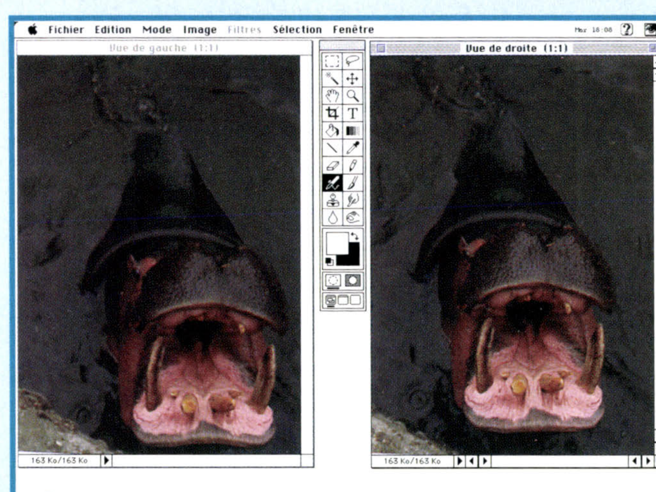
12 Il nous faut maintenant créer une nouvelle image, dans laquelle nous copierons la couche rouge provenant de la première photo, et la couche bleue issue du second cliché. Avant de lancer Fichier, Nouveau, notez pour l'une des deux photos les largeur, hauteur et résolution inscrites dans la fenêtre Taille de l'image du menu Image, car le nouveau document doit avoir les mêmes taille et résolution. Cette image doit également adopter un fond noir : dans la boîte de dialogue affichée par Photoshop, cochez donc la case Couleur d'arrière-plan. Une fenêtre noire s'ouvre alors.



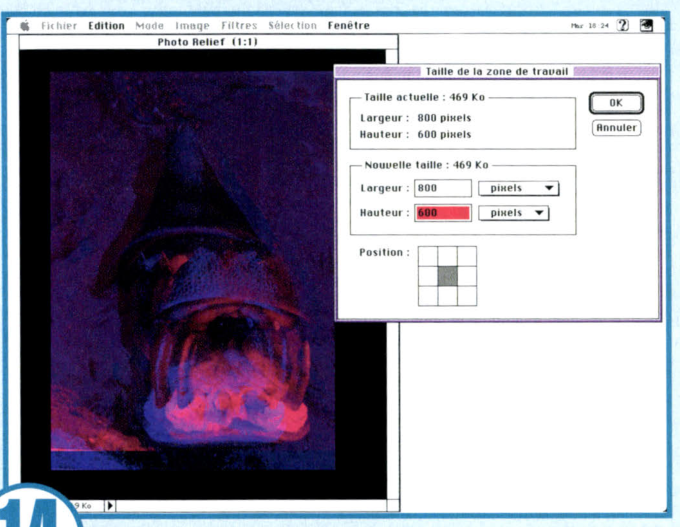
13 Cette fenêtre étant active, cliquez sur la mention Bleu. Activez ensuite l'image de droite, sélectionnez-la tout entière (menu Sélection, ou Pomme A) et copiez-la (menu Edition, ou Pomme C) dans le presse-papiers. Revenez à votre nouvelle image, et collez donc (menu Edition, ou Pomme V) le contenu du presse-papiers. Les deux images ont beau paraître identiques, ne vous y trompez pas, seule la couche bleue de l'image de droite a ici été copiée. Nous allons maintenant faire la même manip avec l'autre image. Cliquez donc sur la mention Rouge de la fenêtre de couches.



10 Afin de fabriquer vos lunettes, créez un nouveau document (menu Fichier) de 40 cm de largeur, 10 cm de hauteur, avec une résolution de 72 points par pouce et un fond blanc. Affichez les règles (menu Fenêtre) et reportez comme nous les points avec l'outil Plume (de la fenêtre des tracés). Transformez ce tracé en dessin, en faisant glisser la mention Tracé de travail sur le cercle plein, au bas de la fenêtre des tracés. Imprimez ce dessin, reportez-le sur du carton et découpez-le. Collez ensuite un plastique rouge à droite, et bleu à gauche (voir encadré).



11 Si vous possédez une photographie prise en stéréo, c'est encore plus simple! Le principe : photographier un paysage, puis décaler de 10 cm l'appareil vers la gauche ou la droite, et reprendre un cliché. Ouvrez alors vos deux images. Convertissez-les en couleurs RVB (menus Mode). Affichez la fenêtre des couches. Activez l'image de gauche et cliquez sur la mention Rouge de sa fenêtre des couches. Désormais, seule la composante rouge de cette image est active. Activez l'image de droite, cliquez sur la mention Bleu. Enfin, sélectionnez le noir comme couleur d'arrière-plan.



14 Activez l'image de gauche. Sélectionnez-la en entier et copiez-la. Activez votre nouvelle image, lancez la commande Coller. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur la mention RVB. Assurez-vous que les composantes rouge et bleue de cette nouvelle image ne soient pas décalées verticalement. Si c'est le cas, la couche rouge étant toujours sélectionnée, déplacez-la à l'aide des touches fléchées. Ajoutez éventuellement un bord noir (dans la fenêtre Taille de la zone de travail, du menu Image) et enregistrez. Reste à chausser vos lunettes 3D pour admirer votre œuvre !

Où sont mes lunettes?

Mais pour fabriquer vos lunettes, où diable allez-vous vous procurer des verres rouge et bleu ? Chez un photographe, pardi, demandez-lui des gélatines rouge et bleu. Il s'agit de feuilles de plastique légères. Ou alors, à la guerre comme à la guerre, découpez les verres dans des intercalaires de plastique transparent. Pour savoir si leurs couleurs conviennent, affichez une image en relief de votre cru. Apposez sur l'écran le verre rouge, et la composante bleue de l'image doit complètement disparaître. Idem avec le verre bleu, tout ce qui est en rouge ne doit pas passer le filtre.

Lorsque vous aurez chaussé lesdites lunettes, si le relief n'apparaît pas très clairement… c'est peut-être qu'elles sont à l'envers ! Mais les lunettes que nous vous proposons de fabriquer sont en carton, vous pouvez donc retourner sans problème leurs branches, et du coup inverser la position des verres rouge et bleu. Normalement, l'effet de relief se produit lorsque l'œil droit ne voit que la composante de l'image décalée vers la gauche, et réciproquement. Ainsi dans nos exemples, la première image doit être vue avec le verre rouge sur l'œil droit, tandis que la seconde demande que ce soit le verre bleu.

PAR JACQUES POTET

EXCEL 7

Et la liste alors ?

Un raccourci clavier pour obtenir la liste des libellés déjà saisis dans la colonne, comme si Excel les avait appris par cœur !

Au fil des versions, Excel s'est doté de quelques comportements "intelligents". Ainsi dans Excel 7, lorsque vous saisissez en colonne divers éléments d'une liste (d'individus, de courses, voire de mariage...), au fur et à mesure que vous allongez cette liste, Excel paraît apprendre par cœur les éléments qui la composent. Et dès qu'il reconnaît le début d'un libellé déjà saisi, vous avez dû le remarquer, il devance vos intentions et inscrit de lui-même les lettres encore manquantes.

Voilà qui est parfait si la liste à taper reprend régulièrement les mêmes noms d'éléments (si ce comportement vous irrite, vous pouvez simplement le désactiver en décochant la case "Saisie semi-automatique" dans les options de Modification du menu Outils).

Seul petit hic : Excel ne fait de proposition que lorsqu'il a affaire à un libellé unique. Si l'on a donc précédemment tapé les prénoms Jean-Marc, Jean-Paul et Jean-Pierre, Excel attendra de voir apparaître "Jean-M" avant de proposer d'inscrire Jean-Marc. Logique, car nos trois prénoms commençant tous par Jean, Excel ne sait lequel des trois proposer.

Ainsi pour éviter d'avoir à taper le début d'un texte, une première solution consiste à cliquer avec le bouton droit, dans la cellule encore vierge, pour choisir l'option Liste de choix. Du coup, le tableur présente effectivement la liste des libellés déjà saisis (par ordre alphabétique). Mais il existe un moyen plus rapide que la souris pour afficher cette liste : pressez les touches Alt et la touche Flèche vers le bas, puis piochez dans la liste l'élément que vous ne souhaitez pas avoir à retaper.

Date	Garde
samedi 01 févr	Henri
dimanche 02 févr	Louise
samedi 08 févr	Jean-Marc
dimanche 09 févr	Emilio
samedi 15 févr	Jean-Paul
dimanche 16 févr	François
samedi 22 févr	Laure
dimanche 23 févr	Jean-Pierre
samedi 01 mars	Henri
dimanche 02 mars	Louise
samedi 08 mars	Pascal
dimanche 09 mars	Emilio
samedi 15 mars	Jean-Paul
dimanche 16 mars	
samedi 22 mars	
dimanche 23 mars	
samedi 29 mars	
dimanche 30 mars	
samedi 05 avr	
dimanche 06 avr	
samedi 12 avr	
dimanche 13 avr	

Emilio
François
Henri
Jean-Marc
Jean-Paul
Jean-Pierre
Laure
Louise

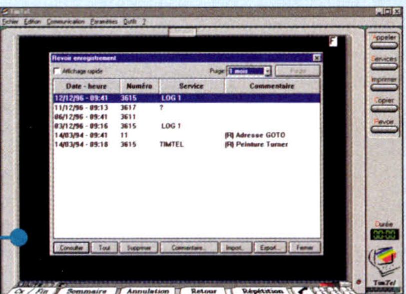
Une manière élégante d'éviter les frappes répétitives consiste à afficher l'option Liste de choix.

TIMTEL

Minitel à mini prix

Avec Timtel, stockez rapidement les pages Minitel sur le disque dur, et consultez-les tranquillement hors connexion.

Pour réserver ses billets de train, on emprunte souvent le serveur Minitel de la SNCF. Muni de son mot de passe, il suffit d'aller retirer les billets au guichet ou au distributeur. Mais ce genre de recherche a tout à gagner du logiciel d'émulation Timtel de Goto, qui enregistre toutes les pages affichées : on retrouve alors facilement des informations déjà consultées, et du coup son mot de passe au cas où on l'ait égaré. C'est par le biais du bouton Revoir que Timtel propose la liste de toutes les consultations Minitel auxquelles il a participé. Il existe ainsi mille raisons de vouloir conserver quelques temps les pages visitées. Si vous cherchez, par exemple, un appartement et consultez régulièrement les coûteux services des agences immobilières, parcourez-les le plus vite possible sans trop les lire, arrêtez la connexion, et avec le bouton Revoir, prenez le temps d'éplucher les annonces en toute tranquillité. Mais prenez garde... Timtel ne conserve pas forcément les pages indéfiniment. C'est à vous de choisir votre fréquence de purge : en haut de la fenêtre Revoir, choisissez donc le compromis qui vous convient, trois jours par exemple.



Pour ne pas se ruiner en errances incontrôlées.

WORD 2, 6 ET 7

Déformation professionnelle

Profitez de l'outil Word Art pour déformer joliment un titre ou un logo. Et en plus, ça marche dans la plupart de vos logiciels !

Le saviez-vous ? Avec Word 2, 6 et 7 vous est livré un outil capable de déformer du texte, par exemple pour créer de gros titres tape-à-l'œil. Il s'agit de Word Art. Vous l'activerez dans un document Word en déroulant le menu Insertion, commande Objet, puis en choisissant dans la liste Type d'objet : Microsoft Word Art.

Après quelques secondes, vous remarquerez que les menus et les barres d'outils de Word (6 ou 7) cèdent la place à ceux de Word Art. Inscrivez alors un texte de votre cru dans la fenêtre prévue à cet effet ; et pressez la touche Entrée pour que le message s'affiche sur plusieurs lignes (comme ici le texte des "camemberts Vachalait", saisi sur trois lignes). Il reste à choisir une déformation dans la liste située en haut à gauche, et à cliquer sur les icônes pour changer la couleur, ajouter une ombre, faire pivoter le texte… Dès que vous cliquez hors de cet objet, Word reprend son bon droit et réaffiche ses barres d'outils. Là, vous pourrez redimensionner l'objet, et mieux encore l'encadrer (menu Insertion, Cadre) pour le placer plus facilement dans la page.

Notez que Word Art est une application "serveur Ole". Autrement dit, elle peut insérer ses objets ailleurs que dans Word, pour tout dire dans la plupart de vos applications pour Windows (si elles sont "clientes Ole"). C'est par exemple le cas d'Excel, de Powerpoint, mais aussi de Claris Works ou de Lotus 1-2-3. Entre autres. Pour savoir si l'un de vos logiciels accepte un élément Word Art dans ses documents, parcourez ses menus à la recherche d'une commande du genre "Insertion Objet", ou "Objet Ole". Dans Claris Works, elle se nomme ainsi Afficher la palette Ole, et se trouve dans le menu Ecran.

Vérifiez si vos applications ont été prévues pour accueillir les objets Ole. Si tel est le cas, d'ailleurs, vous constaterez que d'autres objets que ceux de Word Art sont à votre disposition. Sans entrer dans les détails, c'est par cette méthode que vous insérerez dans vos documents une séquence vidéo ou une annotation vocale, par exemple.

On saisit d'abord, on déforme et on colore ensuite.



LOTUS 1-2-3 VERSION 5

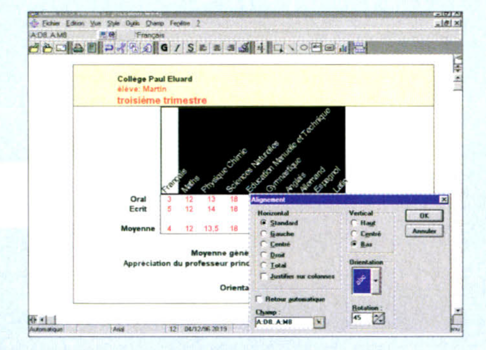
Penchant littéraire

Pour gagner de la place dans vos tableaux, inscrivez les titres en diagonale.

Quand un tableau prend trop de place en largeur, le plus souvent, c'est parce que les titres de ses lignes et/ou colonnes sont trop longs. Un bulletin scolaire se voit ainsi défigurer par des rubriques telles que "Physique Chimie", ou mieux encore "Education Manuelle et Technique". A cet éternel problème, Lotus 1-2-3 offre deux élégantes solutions, qui passent toutes deux par la commande Alignement, accessible d'un clic du bouton droit sur les cellules concernées.

En premier lieu, vous pourriez donc inscrire le libellé sur plusieurs lignes, en cochant ici la case Retour automatique : 1-2-3 adapte illico la hauteur de la cellule. Ou alors demander que les libellés soient affichés en diagonale. Dans la boîte Alignement, choisissez la dernière proposition dans la liste Orientation, ce qui vous autorisera à régler au degré près l'inclinaison du texte. Les débords sur les colonnes adjacentes ne nuiront en rien à la clarté ni à l'esthétique.

Une bonne raison de s'incliner : la lisibilité.



WINDOWS 95

Les clés du bureau

Pour ouvrir rapidement vos disques, dossiers et applications, placez-en des raccourcis sur le bureau. Histoire d'éviter des allers-retours inutiles.

Placer sur le bureau de Windows des raccourcis de vos disques, dossiers et logiciels favoris, c'est vous épargner des va-et-vient inutiles dans le Poste de travail ou le menu Démarrer. Voyons d'abord comment faire pour le disque dur, le lecteur de CD-Rom et celui de disquette. Ouvrez le Poste de travail puis, avec le bouton droit de la souris, attrapez l'icône d'un disque et glissez-la sur le bureau... Quand vous relâchez le bouton, Windows affiche un menu contextuel, dans lequel il vous faut choisir "Créer un ou des raccourcis ici". Idem pour créer un raccourci d'un dossier ou d'un document. Et en plaçant sur le bureau un raccourci de votre imprimante... vous pourrez demander l'impression d'un document, simplement en glissant son icône sur celle du raccourci.

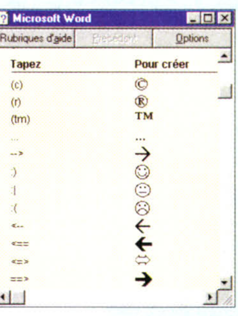
En revanche, pour créer des raccourcis d'applications, la méthode est différente. Cliquez avec le bouton droit sur le bouton Démarrer, et choisissez Ouvrir. S'ouvre alors sur le bureau un dossier intitulé "Menu Démarrer". A l'intérieur, parcourez les sous-dossiers du dossier Programmes, et via le bouton droit, copiez l'icône d'un programme qui vous intéresse, puis cliquez (toujours avec le bouton droit) sur le bureau pour choisir Coller le raccourci.

Et si vous ne voulez plus de ces raccourcis sur votre bureau, jetez-les à la corbeille sans remords : cela ne supprime en aucun cas l'original sur lequel ils pointent. Notez aussi qu'une petite flèche s'affiche en bas à gauche de l'icône du raccourci.

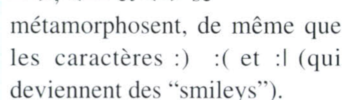
WORD 7

Marcher aux puces

Créer manu militari des puces, des chevrons, des flèches, des lignes, et toutes ces sortes de choses.



Depuis sa version 7, l'option correction automatique de Word s'est dotée de réjouissantes innovations que l'on gagnera à connaître. Ainsi, les signes -->, <--, ==>, <== et <=> se métamorphosent, de même que les caractères :) :(et :| (qui deviennent des "smileys").



Ce n'est pas tout. Grâce à l'option Composition automatique (un onglet lui est réservé dans les Options du menu Outils), vous aurez droit à diverses facilités si vous débutez un paragraphe par quelque signe particulier. Ainsi il suffit de commencer la ligne par trois tirets pour que, une fois la touche Entrée pressée, ils se transforment en un trait horizontal qui s'étend sur toute la largeur de la page ; le trait sera fin ou gras selon que les tirets étaient à l'origine longs ou courts (Word applique en fait au paragraphe une bordure, que l'on peut modifier via le menu Format). De même, Word créera une liste à puces (des puces rondes, des chevrons, des carrés ou des flèches) si vous tapez au début de la ligne un astérisque *, un signe supérieur >, un tiret court -, voire -> ou =>, à condition de les faire suivre d'un espace et de quelques caractères. En un rien de temps, la liste à puces, si pratique pour organiser ses idées, est donc bâtie et tout à fait présentable.

Tapez ceci...	vous obtiendrez cela...
* puce	• puce
> chevron	➤ chevron
- carré	■ carré
-> flèche noire	➔ flèche noire
=> flèche vide	⇨ flèche vide

Reste que les correction et composition automatiques ont le défaut de remplacer d'office des signes que l'on voudrait parfois conserver tels quels. La ruse consiste à presser Contrôle Z (ou Edition, Annuler) dès que la correction a eu lieu. Les signes tels que vous les aviez tapés réapparaîtront illico. ●

PINNACLE MICRO®

PROBLÈME DE STOCKAGE ?
NOUS AVONS LA SOLUTION !



LECTEUR DE DISQUE OPTIQUE 2,6 Go VERTEX™

Le Vertex 2,6 Go est un lecteur de disque optique 5,25" réinscriptible hautement performant. Il offre une grande vitesse de rotation et une vitesse de transmission optimale pour les applications particulièrement riches en données. Avec chaque disque amovible 2,6 Go, sa capacité est illimitée.







LECTEUR DE DISQUE OPTIQUE 4,6 Go APEX™

Avec 4,6 Go sur un seul disque, l'Apex est le système de stockage 5,25" amovible de plus grande capacité. Utilisable en tant qu'extension de disque dur ou pour stocker des fichiers volumineux, Apex est doté d'un support optique réinscriptible très rapide et il offre un stockage de données rapide et fiable.



SYSTÈME CD-R 4X4 RCD™

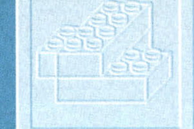
Le nouveau RCD 4x4 offre un enregistrement 4x et une lecture 4x. En 15 minutes environ, vous pouvez créer votre propre CD de données, audio ou vidéo. Idéal pour la sauvegarde, l'archivage et la distribution de données. Utilisez le disque enregistré dans n'importe quel lecteur de CD-ROM : il est fiable et polyvalent. Ce CD est enregistrable !

Pour en savoir plus sur les solutions de stockage optique de Pinnacle Micro, contactez
Tech Data • 26, avenue Henri Barbusse • F-93012 Bobigny Cedex
Tél: 01 49 15 22 22 • Fax: 01 48 43 39 29



Tél: 00 31 20 653 4949 • Fax: 00 31 20 653 0209 • E-mail: pncleuro@xs4all.nl • http://www.pinnaclemicro.com

Service lecteurs n° 28



CONCOURS PERMANENT DE PROGRAMMATION

Vous aussi, vous pouvez participer. Il vous suffit d'adresser un listing complet de votre programme, une disquette, un texte descriptif et une photo d'identité à : SVM – 1, rue du Colonel Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.

Chaque mois, une prime de 2 000 F récompensera le gagnant.

BORLAND C++ 4.5

Décomprimer !

En quelques lignes de Borland C++, François Dupoux illustre la décompression de fichiers sous Windows 3.1, 95 ou NT.



Notre gagnant : François Dupoux, de Soisy-sur-Seine (Essonne), pour son programme Decomp.

Sous DOS, un programme Expand.exe autorise la décompression manuelle des fichiers compressés. Le CD-Rom de Windows 3.1 ou 3.11 propose ce même utilitaire, mais François Dupoux fait mieux, proposant un utilitaire équivalent qui fonctionne, cette fois, dans l'interface graphique. Ecrit en Borland C++ 4.5, son programme Decomp s'appuie sur la DLL Lzexpand fournie avec Windows. Pour le compiler, il suffit d'utiliser les paramètres standard (Application EXE, Mémoire Large, Librairies: RunTime et Static, Platform: Windows 3.1 (16) ou Win32).

Au lancement, le programme affiche une boîte de dialogue : on indique les fichiers source et destination (par exemple : a:\install\aide.hl_ et c:\program\aide.hlp). On clique ensuite sur le bouton Décompresser pour provoquer la décompression, et un message informe si l'opération s'est bien déroulée. Mais on peut améliorer l'ergonomie avec une liste déroulante pour explorer disque ou disquette à la recherche des fichiers à décomprimer.

Comment ça marche ?

La fonction Win Main initialise la classe de la fenêtre, puis la fabrique, et met ensuite en route la boucle de messages... L'envoi du message WM_CREATE provoque la fabrication des "contrôles" de la fenêtre. Un clic sur le bouton Décompresser envoie le message ID_Decomp, qui appelle la fonction decomp. Laquelle commence par vérifier que les deux boîtes d'édition ne sont pas vides, puis prépare les fichiers, et appelle la fonction CopyLZFile. C'est elle qui s'occupe de la décompression.

Ajoutons enfin que CopyLZFile, LZDone et LZStart sont des fonctions 16 bits, certes encore reconnues par les versions 32 bits de Windows, mais qui sont appelées à disparaître. Si l'on écrit un programme pour Windows 95, par exemple, on leur préférera donc désormais la fonction LZCopy.

Le programme Decomp

```
/*****************************************\¶
* décompression de fichiers d'installation *¶
* de François Dupoux *¶
\*****************************************/¶
#include <windows.h>          // Définitions Windows¶
#include <lzexpand.h>    // Fonction de l'API ¶
¶
#define ID_Decomp      0x100// Message bouton Compresser¶
#define ID_Quitter     0x101// Message bouton Quitter¶
#define MAXPATH             128               // Chemin d'accès¶
¶
LRESULT FAR PASCAL MainWndProc(HWND, UINT, WPARAM, LPARAM);¶
void decomp(); // Fonction qui décompresse¶
¶
char source[MAXPATH]="", dest[MAXPATH]=""; // Chemins d'accès fichiers¶
char szAppName[]="Le Décompresseur"; // Titre fenêtre¶
HWND  hWnd, hWnd1, hWnd2; // Handles fenêtre et contrôles¶
HINSTANCE hInst; // Instance de l'application¶
¶
LRESULT FAR PASCAL MainWndProc(HWND hWnd, UINT message,¶
        WPARAM wParam, LPARAM lParam) ¶
{       switch (message)¶
        {¶
                case WM_CREATE: // Création contrôles¶
                        hWnd1 = CreateWindow ("edit", source,¶
                        WS_CHILD | WS_BORDER | WS_VISIBLE | ES_OEMCONVERT |¶
                        ES_UPPERCASE | ES_AUTOHSCROLL, 20, 40, 405, 24,
hWnd, NULL, hInst, NULL); // Boîte d'édition SOURCE¶
¶
                        CreateWindow ("static", "Source: fichier à décompresser",¶
                        WS_CHILD | WS_VISIBLE, 25, 15, 300, 17,¶
                        hWnd, NULL, hInst, NULL); // Texte statique informatif¶
¶
                        hWnd2 = CreateWindow ("edit", dest,¶
                        WS_CHILD | WS_BORDER | WS_VISIBLE | ES_OEMCONVERT |¶
                        ES_UPPERCASE | ES_AUTOHSCROLL, 20, 110, 405, 24,¶
                        hWnd, NULL, hInst, NULL); // Boite d'édition DESTINATION¶
¶
                        CreateWindow ("static", "Destination: fichier à créer",¶
                        WS_CHILD | WS_VISIBLE, 25, 85, 300, 17,¶
                        hWnd, NULL, hInst, NULL); // Texte statique informatif¶
¶
                        CreateWindow ("button", "Décompresser",¶
                        WS_CHILD | WS_VISIBLE | BS_PUSHBUTTON, 40, 160, 150, 50,¶
                        hWnd, (HMENU)ID_Decomp, hInst, NULL); // Décompresser¶
¶
                        CreateWindow ("button", "Quitter",¶
                        WS_CHILD | WS_VISIBLE | BS_PUSHBUTTON, 250, 160, 150, 50,¶
                        hWnd, (HMENU)ID_Quitter, hInst, NULL); // Quitter¶
¶
                        return(DefWindowProc(hWnd, message, wParam, lParam));¶
¶
                case WM_COMMAND:  // Messages boutons¶
                        switch(wParam)¶
                        {       case ID_Quitter: // Bouton "Quitter"¶
                                        DestroyWindow(hWnd); // Fermer fenêtre¶
                                        break;¶
¶
                                case ID_Decomp: // Bouton "Décompresser"¶
                                        decomp(); // Appel décompression¶
                                        break;¶
                        }¶
                        break;¶
¶
                case WM_QUIT:¶
                case WM_DESTROY:  // Destruction fenêtre¶
                        PostQuitMessage(0);¶
                        break;¶
¶
                default:        // Renvoie message non traité¶
                        return ( DefWindowProc(hWnd, message, wParam, lParam) );¶
        }¶
        return 0L;¶
}¶
¶
int PASCAL WinMain(HINSTANCE hInstance, HINSTANCE, LPSTR, int nCmdShow)¶
// Fonction principale du programme¶
{       MSG msg; // Message¶
        WNDCLASS cf;    // fenêtre principale¶
¶
        cf.style = NULL;¶
        cf.lpfnWndProc = MainWndProc; // traitement des messages¶
        cf.cbClsExtra = 0;¶
        cf.cbWndExtra = 0;¶
        cf.hInstance = hInstance; // Instance de l'application¶
        cf.hIcon = NULL;¶
        cf.hCursor = LoadCursor(NULL, IDC_ARROW); // Curseur souris¶
        cf.hbrBackground = (HBRUSH) GetStockObject(WHITE_BRUSH); // Pinceau¶
        cf.lpszMenuName = NULL; // Menu déroulant¶
        cf.lpszClassName = szAppName; // Titre fenêtre¶
        if ( !RegisterClass(&cf) ) return FALSE; // Classe Fenêtre¶
¶
        hWnd = CreateWindow(szAppName, szAppName, // Fenêtre principale¶
        WS_OVERLAPPED | WS_SYSMENU | WS_MINIMIZEBOX, CW_USEDEFAULT, CW_USEDE-
FAULT,¶
        450, 255, NULL, NULL, hInstance, NULL);¶
¶
        if (!hWnd) return FALSE; // Erreur création fenêtre¶
        ShowWindow(hWnd, nCmdShow); // Affiche la fenêtre¶
¶
  while ( GetMessage(&msg, NULL, 0, 0) ) // Gestion des messages¶
        {       TranslateMessage(&msg); // Traduit les codes¶
                DispatchMessage(&msg);  // Envoie les messages¶
        }¶
        return (msg.wParam);  // Retourne la valeur wParam du message¶
}¶
¶
void decomp() // Fonction qui décompresse¶
{       GetWindowText(hWnd1, (LPSTR) source, MAXPATH-1); // Récupère les infos¶
        GetWindowText(hWnd2, (LPSTR) dest, MAXPATH-1); // des boîtes d'édition¶
¶
        if ( !(*source && *dest) ) // Vérifie chemins d'accès tapés¶
        {       MessageBox (hWnd, "Chemins d'accès manquants", "Erreur", MB_OK);¶
                return ; // Quitte la fonction¶
        }¶
¶
        OFSTRUCT ofStrSrc, ofStrDest;¶
        HFILE hfSrcFile, hfDstFile; // Handles sur les fichiers¶
        LZStart(); // Allocation de buffers internes¶
        hfSrcFile = LZOpenFile(source, &ofStrSrc, OF_READ); // Ouverture fichiers¶
        hfDstFile = LZOpenFile(dest, &ofStrDest, OF_CREATE);¶
¶
        long int res = CopyLZFile(hfSrcFile, hfDstFile); // Décompresse fichier¶
¶
        LZClose(hfSrcFile); LZClose(hfDstFile); // Fermeture fichiers¶
        if (res > 0) // Nombre d'octets écrits supérieur à 0¶
                MessageBox (hWnd, "Fichier décompressé avec succès", szAppName, MB_OK);¶
}¶
```

Le signe ¶ ne doit pas être tapé. Il indique que vous devez presser la touche Entrée pour passer à la ligne suivante.

Rejoignez l'Univers AVID



pour Windows NT

Vous recherchez un logiciel de montage pour PC, à petit budget pour vos vidéos, CD-ROM, animations multimédia et Internet...

MCXpress™ pour Windows NT est un outil de montage particulièrement bien adapté au monde institutionnel dont les besoins en vidéo et en multimédia (CD-ROM, Internet) sont croissants. MCXpress™ pour Windows NT s'adresse aux entreprises, aux administrations, collectivités locales, centres de formation ..., à tous ceux qui ont des exigences de qualité et de budget. Une fois votre tournage en HI8, VHS, Beta ...terminé , MCXpress™ pour Windows NT vous permet de monter facilement vos plans, vous propose une large palette d'effets et un outil de titrage convivial. Le montage terminé MCXpress™ pour Windows NT vous permet de sortir votre film directement sur support vidéo ou Multimédia...

Vous travaillez dans

- Le service vidéo d'une entreprise, collectivité locale ou administration
- Un département Communication, Formation ou Commercial
- La Formation Professionnelle ou l'Education
- Le secteur médical/pharmaceutique

AVID vous propose MCXpress™ pour Windows NT

- Plateforme PC
- Petit budget
- Effets en temps réel
- Ouverture sur le multimédia

AVID®

Je désire, sans engagement de ma part :

- ❑ Assister à une présentation du système et être rappelé pour convenir d'un rendez vous
- ❑ Recevoir une documentation MCXpress™ pour Windows NT

Nom : .... Prénom : ....

Société : .... Fonction : ....

Adresse : ....

Code Postal : .... Ville : ....

Tél.: .... Fax : ....

Coupon à retourner : Avid Technology - 37 bis rue de Villiers - 92200 Neuilly sur Seine - Tél.: 01 41 49 40 00 - Fax : 01 47 57 15 27

Service lecteurs n° 56

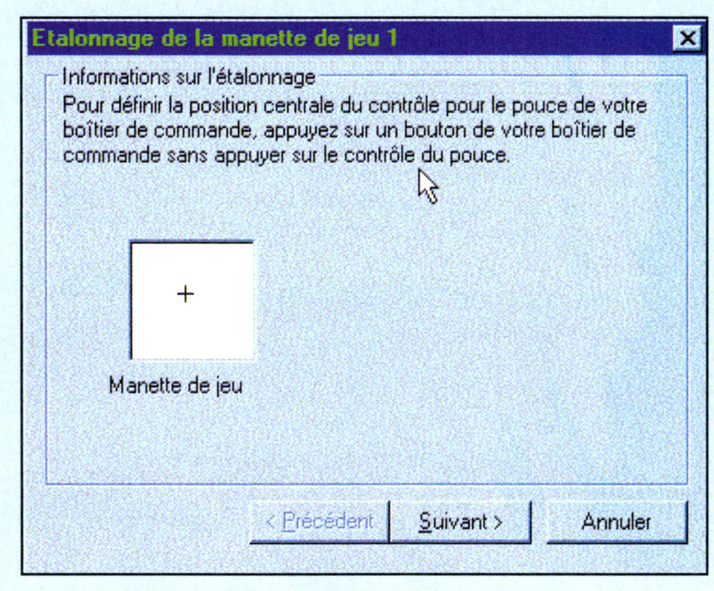
SVM 02/97

mise en boîte



PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

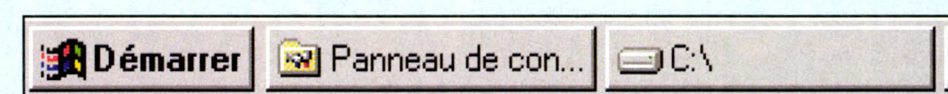
Votre ordinateur vous maltraite ? il vous ment ? jargonne en franglais ? a du mal à faire passer le message ?… ou se moque franchement de vous ? Au lieu de déprimer, faites comme Jean-Claude Berto, de Tulle (Corrèze), A. Coquelle, de Neuvillalais (Sarthe), D. Larvet, de Bouchemaine (Maine-et-Loire), Gérard Pinaud de Montréal (Québec) et Bernard Servantie, de Toulon (Var) : capturez l'objet du délit (Alt ImprEcran sur PC, ou Pomme Maj 3 sur Mac), et envoyez-nous le sur disquette ou papier. Chaque mois, nous publions les meilleurs spécimens. En voici un échantillon.



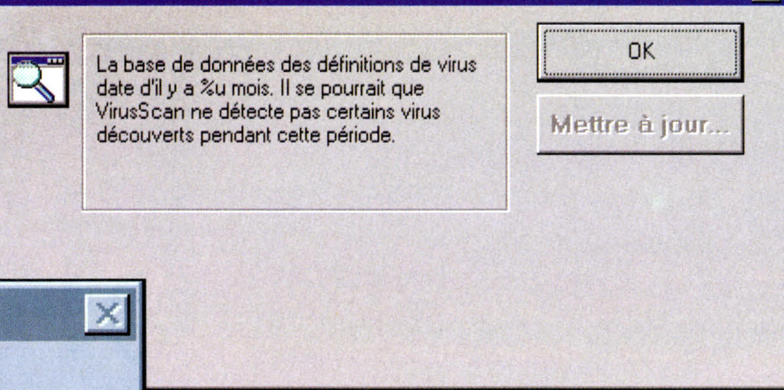
Je m'contrôle, mais faut pas pousser !



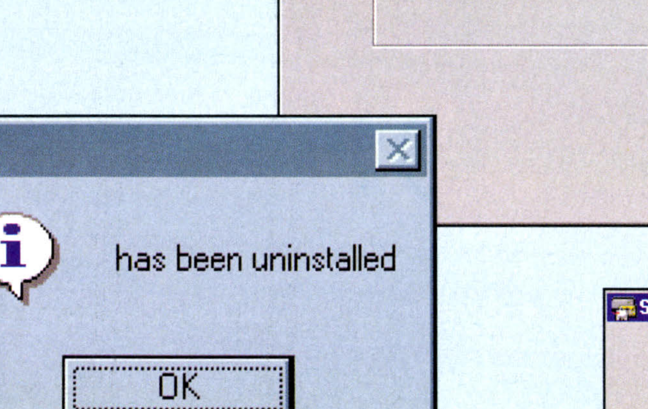
Encore un qui n'aime pas les lundis…



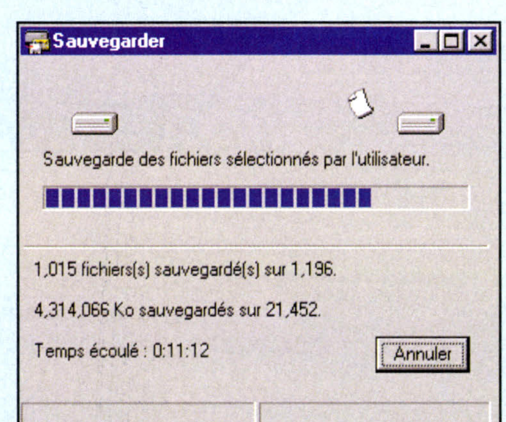
Depuis qu'il traîne sur les autoroutes de l'info, il jure comme un charretier !



Sang pour sang d'ac, doc.



"Has been" toi- même !



Il est KO ou il en fait des tonnes, là ?

Même un Best-Seller...

ViewSonic lance le P810...



Chez ViewSonic, on ne tient pas en place ! La preuve : nous avons décidé d'apporter de nouvelles améliorations à notre best-seller, le 21PS.

C'était l'un des moniteurs favoris des professionnels de la PAO et des arts graphiques, qui exigent des performances très poussées. Maintes fois primé, le 21PS bénéficie aujourd'hui des toutes dernières mises à jour en termes de fonctions et de performances. L'heureux résultat s'appelle P810 et conserve tous les points forts du 21PS, même son prix !

Une technologie de pointe pour des performances remarquables

Un taux de rafraîchissement très élevé de 76 Hz à 1.600 x 1.200 permet au P810 de fournir aux utilisateurs PC et Mac des performances exceptionnelles. Doté d'un point de 0,25 mm, d'un système de double focalisation dynamique, d'un nouveau masque en Invar, le P810 réunit tous les atouts des technologies les plus avancées, pour produire des images toujours plus nettes et contrastées. Il est conforme à la norme TCO 92 limitant les émissions de chaleur et la consommation.

Avec le P810, vous profiterez des autres fonctions sophistiquées que vous êtes en droit d'attendre d'un leader : système de contrôle OnView pour des réglages aisés par l'intermédiaire d'un menu écran, contrôle de colorimétrie ViewMatch pour l'ajustement des couleurs écran et des couleurs imprimées, compatibilité Windows 95. Les utilisateurs professionnels apprécieront aussi son grand confort visuel grâce au nouveau revêtement ARAG antireflets et antistatique, et la précision des lignes et des couleurs que fournit un écran supercontrasté.

Un service consommateurs des plus performants

Le P810 bénéficie d'une garantie de 3 ans sur site, dont la première année gratuite. Venez vite découvrir la nouvelle version de notre best-seller. Pour toute information complémentaire ou pour connaître votre revendeur le plus proche, contactez
ViewSonic France, Immeuble Ariane,
2 rue Jacques Daguerre, 92500 Rueil-Malmaison
Tél : 01 47 08 97 33 - Fax : 01 47 08 60 91

...nouveau modèle et même prix

ViewSonic Série Professionnelle					
Modèle	**P815**	**P810**	**PT810**	**PT770**	**17PS**
Pas de masque/ Grille à fentes	0,25	0,25	0,28*	0,25*	0,25
Taille du tube	**21"/53 cm**	**21"/53 cm**	**21"/53 cm**	**17"/43 cm**	**17"/43 cm**
Fréquence horizontale	30-115 KHz	30-95 KHz	30-96 KHz	30-115 KHz	30-86 KHz
Bande Passante	**250 MHz**	**200 MHz**	**200 MHz**	**120 MHz**	**135 MHz**
Résolution recommandée	1.600 x 1.200 @ 91 Hz	1.280 x 1.024 @ 88 Hz	1.280 x 1.024 @ 89 Hz	1.280 x 1.024 @ 77 Hz	1.280 x 1.024 @ 80 Hz

*Grille à fentes



PC Direkt
12/96:P810



4/96:15GA



5/95:PT810



15GA



VS 17G





9/96:PT770



4/96:PT810



5/96:17PS





Ces distinctions ont été décernées à de nombreux produits de la gamme ViewSonic ayant fait l'objet d'un test, éventuellement autres que ceux présentés dans cette annonce.





ViewSonic Europe Limited, 10 Magellan Terrace, Gatwick Road, Crawley, West Sussex, RH10 2PJ.
Tel : 00 44 1293 643900 Fax : 00 44 1293 643910

Service lecteurs n° 30

RCS Versailles B 404 220 139

...peut toujours faire mieux!

Et le Pentium devient MMX

Le géant du microprocesseur a officiellement lancé trois nouveaux Pentium enrichis des fonctions multimédias. Une architecture ambitieuse qui butte néanmoins sur plusieurs paradoxes techniques et commerciaux. Explications.

Par Denis Delbecq

Le voile est enfin levé : Intel a présenté le 8 janvier les caractéristiques détaillées de ses tout nouveaux Pentium enrichis d'instructions MMX pour le multimédia. Pour la première fois de son histoire, le "géant" des processeurs s'intéresse au grand public dès le lancement d'une nouvelle puce ! C'est avant tout le marché du jeu et du CD-Rom qui est visé, lesquels gagneront des sons plus riches et des animations 3D plus spectaculaires. Surtout, le ton du discours a bien changé chez Intel : on parle désormais "*richesse d'expérience*" et "*sensations*" plutôt que de performances… et l'on décide de conserver l'appellation "Pentium" pour capitaliser les fantastiques investissements publicitaires de ces deux dernières années.

Dans les faits, deux puces à 166 et 200 MHz sont lancées à destination des ordinateurs de bureau, une troisième, cadencée à 150 MHz, venant prendre place dans les portatifs multimédias, suivie dans quelques mois d'un 200 MHz. Aussi, des Overdrive devraient permettre de remplacer les Pentium classiques des PC actuels, mais aucune date n'a encore été rendue publique.

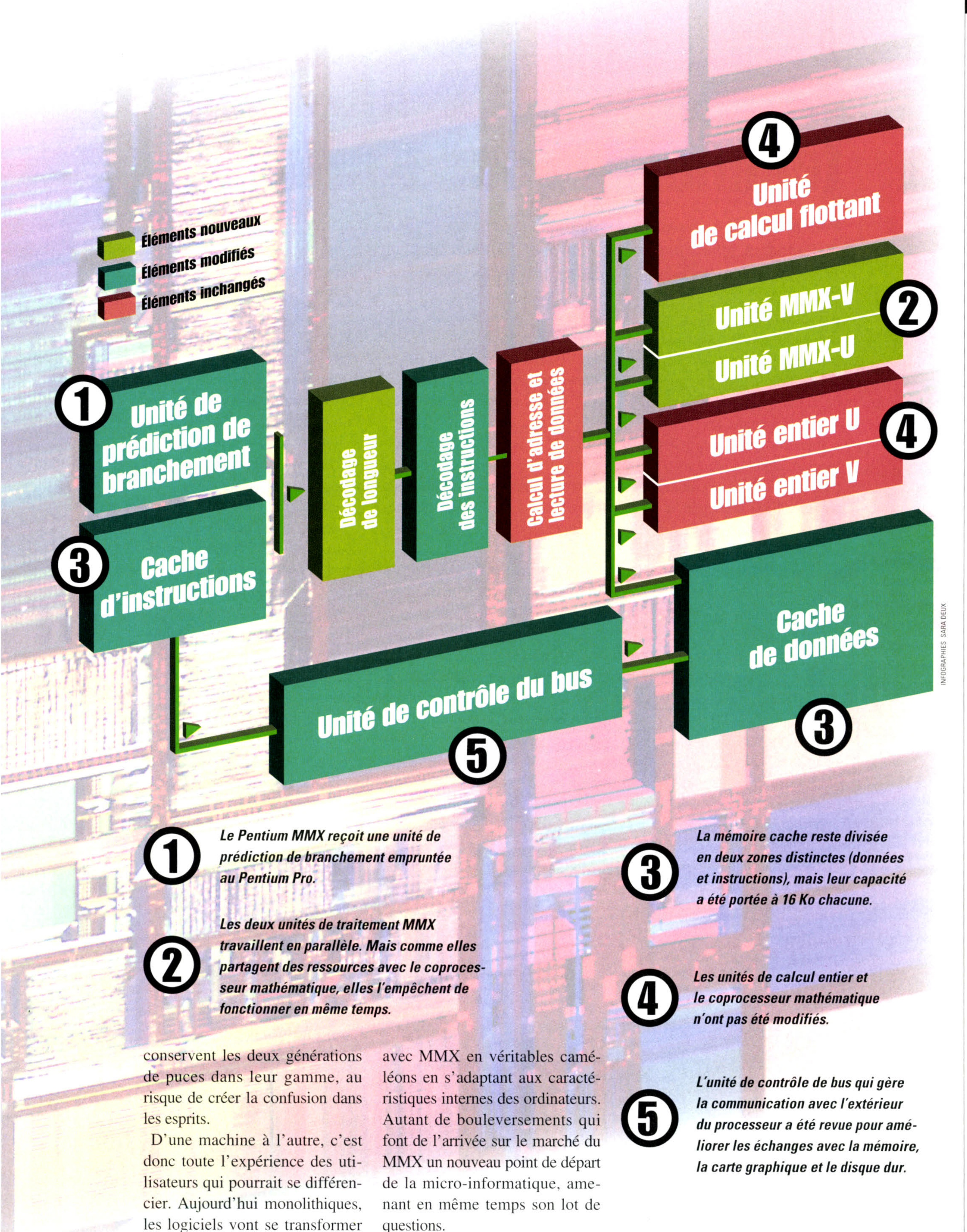


JACQUES FEINE

Une puce qui change la donne de la micro actuelle

Les ingénieurs d'Intel ont également profité de l'occasion pour redessiner certains éléments du Pentium (augmentation, notamment, de la taille de mémoire cache, etc.), et annoncent que tous les programmes devraient en bénéficier. Résultat : nos premiers tests confirment à la fois une légère progression des performances avec les logiciels de bureautique traditionnels et une accélération parfois spectaculaire des routines adaptées aux deux unités MMX des nouvelles puces. Bref, la mission qu'Intel s'était donnée il y a un an est remplie. Pourtant, s'il entendait avec le MMX améliorer les aspects multimédias des machines de bas de gamme, ses nouvelles puces devraient en fait trouver leur place au sein de modèles déjà richement pourvus de cartes d'affichage 3D et de cartes audio à processeur de signal. Un rapide coup d'œil aux premières machines annoncées suffit à s'en persuader : compte tenu de la place actuelle des Pentium 166 et 200 sur le marché, leurs homologues MMX sont attendus en haut du panier dans les prochains mois.

Cette contradiction apparente pose la question de la durée de vie des Pentium MMX. L'annonce imminente, dès le printemps, de nouveaux processeurs, qu'ils soient signés Intel ou ses concurrents, risque de rendre le choix d'un PC plus délicat que jamais : pas moins de onze puces sont désormais au catalogue du numéro un mondial des processeurs – et même les constructeurs de PC en perdent leur latin. Certains abandonnent dans la foulée les Pentium au profit des MMX à même fréquence… tandis que d'autres



1 *Le Pentium MMX reçoit une unité de prédiction de branchement empruntée au Pentium Pro.*

2 *Les deux unités de traitement MMX travaillent en parallèle. Mais comme elles partagent des ressources avec le coprocesseur mathématique, elles l'empêchent de fonctionner en même temps.*

3 *La mémoire cache reste divisée en deux zones distinctes (données et instructions), mais leur capacité a été portée à 16 Ko chacune.*

4 *Les unités de calcul entier et le coprocesseur mathématique n'ont pas été modifiés.*

5 *L'unité de contrôle de bus qui gère la communication avec l'extérieur du processeur a été revue pour améliorer les échanges avec la mémoire, la carte graphique et le disque dur.*

conservent les deux générations de puces dans leur gamme, au risque de créer la confusion dans les esprits.

D'une machine à l'autre, c'est donc toute l'expérience des utilisateurs qui pourrait se différencier. Aujourd'hui monolithiques, les logiciels vont se transformer avec MMX en véritables caméléons en s'adaptant aux caractéristiques internes des ordinateurs. Autant de bouleversements qui font de l'arrivée sur le marché du MMX un nouveau point de départ de la micro-informatique, amenant en même temps son lot de questions.

Les prouesses technologiques d'Intel

Pour ne pas être en reste face aux puces spécialisées dans le traitement des données multimédias, Intel a pourvu ses nouveaux Pentium de quelques-unes de leurs propriétés. Et en a profité pour repenser l'ensemble du processeur.

La vidéo, l'affichage en 3D, la manipulation de sons, la visioconférence, voire la téléphonie sur Internet réclament une puissance de calcul considérable. Or, face à cette demande, les processeurs à vocation généraliste tels que le Pentium d'Intel restent bien en retrait par rapport aux puces spécialisées dans le traitement de signaux numériques que sont les DSP (ou *Digital Signal Processor*). D'où le remarquable succès commercial de ces derniers – et le désir des fabricants de processeurs classiques de récupérer certaines de leurs fonctions. Intel invente donc la technologie MMX, qui vient singer les DSP. Et les concurrents de lui emboîter le pas. AMD s'est fait concéder une licence ; quant à Cyrix – qui avait développé l'an passé ses propres instructions –, il n'a eu qu'à les modifier pour rejoindre la bannière MMX sans avoir à signer d'accord de licence. De leur côté, Sun et Digital ont également développé des extensions multimédias dans leurs puces, mais avec leurs propres recettes... Bref, tout le monde s'y met, et le MMX – ou son équivalent – pourrait bientôt devenir, dans ce contexte, aussi banal qu'un coprocesseur mathématique.

Tests effectués avec 16 Mo de mémoire, 256 Ko de cache, disque dur 340 Mo, Vidéo S3-968 avec 2 Mo.

57 instructions MMX pour passer en surmultiplié

D'un point de vue technique, le MMX reprend donc le principe mis en œuvre dans les DSP selon lequel un son, une image ou un flux de données transitant par un modem sont considérés de la même manière que des signaux numériques. Autant d'informations *a priori* fort disparates, mais dont le traitement requiert des algorithmes mathématiques similaires : des opérations généralement simples qui se répètent des millions, voire des milliards de fois pour chaque parcelle de son ou d'image torturée. Et justement, les cinquante-sept instructions MMX ajoutées par Intel au Pentium ont pour rôle d'accélérer ces traitements répétitifs.

Disons d'abord qu'elles opèrent sur des nombres entiers. Première piste explorée par les ingénieurs d'Intel : le traitement de données en parallèle. En effet, on remarque l'apparition – pour la première fois dans une puce de PC – du calcul vectoriel. Conséquence : chacune des deux unités MMX est capable d'appliquer un même calcul à huit nombres de 8 bits, ou quatre nombres de 16 bits, ou deux nombres de 32 bits. En fait, les nombres sont d'abord compactés en un "paquet" de 64 bits, auquel le calcul est ensuite appliqué avant d'être éclaté en autant de nombres qu'au départ. Ainsi pourra-t-on colorier d'une même teinte jusqu'à 8 points de l'écran en une seule opération.

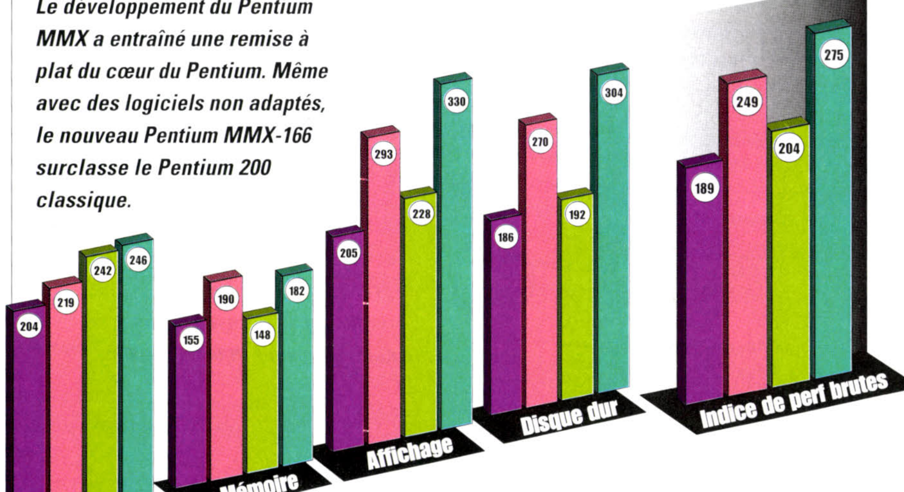
Dans le même esprit, la manipulation d'objets 3D à l'écran fait appel à de nombreux calculs sur des vecteurs et des matrices (pour déplacer tous les points d'un objet, effectuer une rotation ou un changement d'échelle, par exemple). Le MMX viendra alors épauler le cœur du Pentium pour jeter les bases d'un affichage 3D plus fluide.

Deuxième piste explorée par Intel : la multiplication-accumulation (MAC pour les spécialistes). Cette fonction, chère aux DSP, permet d'effectuer une multipli-

Intel Pentium P166
Intel Pentium P166-MMX
Intel Pentium P200
Intel Pentium P200-MMX

MMX mieux que le Pentium

Le développement du Pentium MMX a entraîné une remise à plat du cœur du Pentium. Même avec des logiciels non adaptés, le nouveau Pentium MMX-166 surclasse le Pentium 200 classique.



Pas de modem MMX

A l'origine, il était prévu, aux dires mêmes d'Intel, que les nouvelles puces MMX devaient apporter une fonction modem dans les micros d'entrée de gamme. Hé bien, c'est raté ! En réalité, il faudra sans doute attendre la sortie du Klamath, prévue pour le second trimestre de cette année : la puissance nécessaire à la communication à 28,8 Kbits/s est en effet telle que le Pentium MMX ne pourrait dès lors plus rien faire d'autre.

cation et une addition en un seul cycle, et donc de réduire le nombre d'instructions à effectuer. Le gain de temps est d'autant plus spectaculaire que ces instructions requièrent deux cycles, voire plus dans les processeurs ordinaires.

Si les principes du MMX laissent présager des performances très élevées, la gestion interne au processeur devient, en revanche, très complexe puisque cinq unités de calcul coexistent désormais : deux unités arithmétiques et logiques (ALU) gèrent les calculs classiques sur les entiers, deux modules MMX prennent en charge le multimédia, et une unité à virgule flottante (FPU) s'occupe des nombres décimaux.

Une remise à plat de toute l'architecture du Pentium

Toutes ces unités intègrent des registres dans lesquels sont stockées les données en cours de traitement. S'ils sont physiquement distincts, les registres MMX et FPU sont identifiés par des adresses logiques identiques… Il faut donc aiguiller les données à chaque changement de type d'instruction (MMX et FPU) pour les diriger dans les bons registres, une opération qui, dans les faits, bloque le processeur durant une cinquantaine de cycles d'horloge. Dès lors, il faut veiller à regrouper séparément les instructions MMX et FPU pour limiter ces états d'attente. Ce problème mis à part, cette profusion d'unités de calcul s'avère payante, puisque nos premiers tests (1) montrent un gain de performances compris entre 20 % (seulement) pour l'affichage 3D et 300 % pour le mixage de sons.

Mais qu'on ne s'y trompe pas, la technologie MMX n'est pas la seule et unique responsable de ces performances. Intel a parallèlement remis à plat toute l'architecture Pentium – au point que seuls les unités de calcul sur les nombres entiers et le coprocesseur mathématique ont été conservés. Tous les autres éléments du cœur ont été profondément modifiés. Par exemple, les nouveaux Pentium adoptent une mémoire cache deux fois plus importante ; et l'unité de prédiction de branchement (qui tente de connaître à l'avance le résultat d'un test pour éviter de devoir l'exécuter) a été empruntée au Pentium Pro. De même, la gestion du bus de communication avec l'ordinateur a été optimisée. Avec des résultats tantôt spectaculaires, parfois plus mitigés.

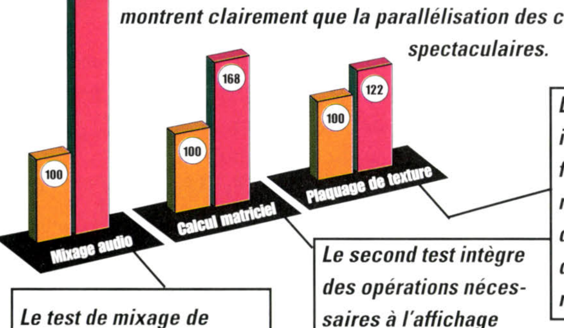
Ainsi, en comparant avec notre logiciel de tests de performances (non-MMX) le Pentium 200 et son homologue MMX, on s'aperçoit que l'affichage et le disque dur sont respectivement accélérés de 45 et 58 % par la nouvelle puce à même fréquence, tandis que la gestion de la mémoire se voit, elle, améliorée de 23 %. En revanche, le calcul traditionnel, qui porte sur les nombres entiers et les réels, ne bénéficient d'aucun accroissement de performances… Plus surprenant, ces tests montrent également que le Pentium MMX-166 surclasse le Pentium 200 ! Ces résultats confirment bien ce qui nous était apparu : les modifications du cœur du Pentium ont surtout porté sur la gestion des flux de données et d'instructions dans le processeur.

Reste que les performances globales des PC sont tout de même sensiblement améliorées, les quatre machines de notre test nous l'ont confirmé (voir page 164). Mais paradoxalement, alors que fort peu d'applications adaptées au MMX sont pour l'instant disponibles, il ressort que le principal atout des Pentium MMX, c'est d'abord le Pentium, et pas encore le MMX…

(1) Des tests au cours desquels nous avons fait appel aux travaux des programmeurs d'Ubisoft, qui ont développé en interne des routines de tests à partir de leur propre bibliothèque de fonctions adaptées à MMX.

Quand les calculs s'y prêtent, le MMX est spectaculaire

Les premiers tests de fonctions MMX ont été menés à l'aide de routines extraites du jeu Pod de Ubisoft. Ces trois modules de programmes sont conçus pour tenir dans la mémoire cache interne du processeur : on ne juge pas ici les machines, mais seulement la puce. Les quatre machines testées obtiennent les mêmes résultats à 2 % près – nous ne donnons donc que la moyenne. Aussi, les tests montrent clairement que la parallélisation des calculs peut produire des effets spectaculaires.



Le test de mixage de 4 pistes audio de qualité CD révèle la puissance du calcul parallèle : quatre fois plus vite avec MMX.

Le second test intègre des opérations nécessaires à l'affichage d'objets en perspective avec un gain – optimiste – de 70 %.

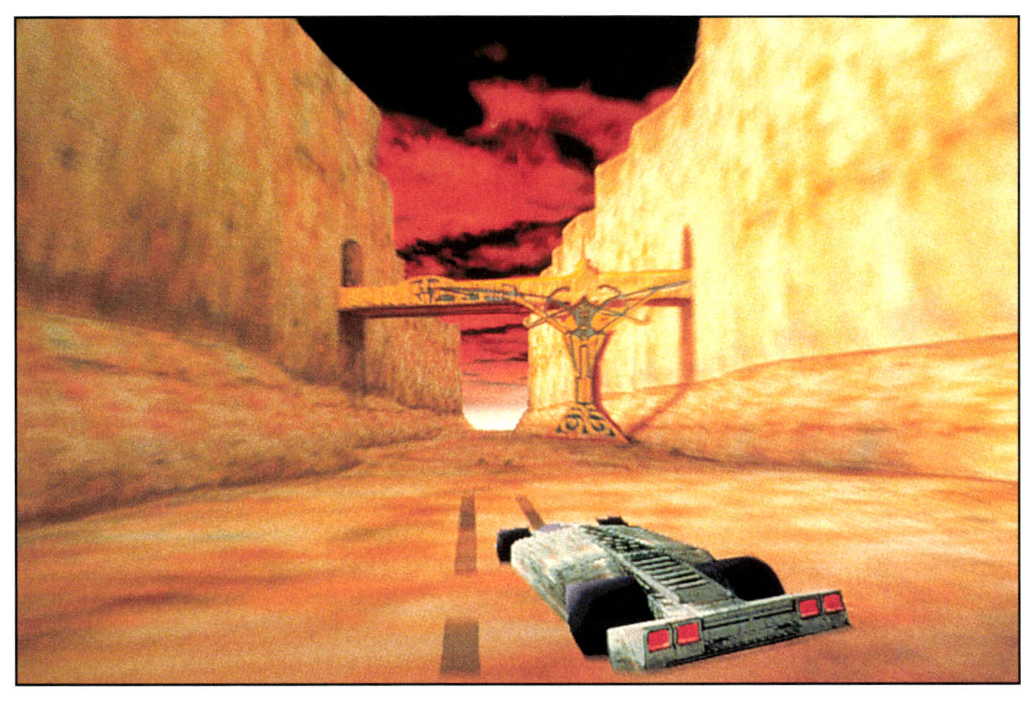
Le troisième test plaque des images (textures) sur une surface en perspective. L'accélération est ici moins nette, sans doute en raison de la méthode de programmation de cette routine.

Sans instructions MMX
Avec instructions MMX

La réelle angoisse des programmeurs

Pour que leurs logiciels s'adaptent au Pentium MMX, les éditeurs vont devoir retrousser leurs manches. Une tâche bien moins évidente qu'il n'y paraît.

A première vue anodin, le logo MMX qui apparaîtra sur les boîtes des programmes masque une véritable révolution pour les éditeurs. Pour la première fois dans l'histoire du PC, ces derniers vont, en effet, devoir modifier leurs logiciels afin de les adapter à une nouvelle puce d'Intel ! Et il va leur falloir se dépatouiller avec les moyens du bord, car aujourd'hui, aucun outil de développement ne permet d'utiliser le MMX sans recourir à la programmation en assembleur, autrement dit : en langage machine. Une tâche particulièrement rebutante, et qui va même à l'encontre de tout ce que des langages évolués comme Java ou C++ proposent aujourd'hui pour adapter un logiciel d'une architecture à une autre... Pire, les compilateurs MMX – ces outils qui vont permettre de traduire en langage machine des programmes écrits, par exemple, en C++ – ne devraient pas être disponibles avant un an. Si l'on se rappelle qu'il avait fallu de nombreux mois pour faire évoluer les compilateurs du 486 au Pentium, leur adaptation au MMX promet donc d'être plus difficile encore. Ce que confirme d'ailleurs Eric Huyn, responsable des développements MMX chez Ubisoft : "*Le MMX oblige à revoir sa façon de programmer. Ici, il faut penser calcul parallèle à chaque instant*".



Pod est le premier jeu optimisé pour MMX à être disponible en France : l'effet sur les images est peu visible, en revanche, la présence d'un Pentium MMX apporte un univers sonore beaucoup plus riche.

Des jeux, mais pas de Word pour MMX dans l'immédiat

Et si ce n'était que cela ! Car il faut également s'assurer que l'on ne bascule pas trop souvent du MMX vers le coprocesseur mathématique. Oublier ce dernier point, c'est prendre le risque de rendre son logiciel moins rapide avec MMX que sans !

Seule lueur d'espoir, Intel diffuse des librairies de fonctions MMX. Malheureusement, si cette solution s'avère efficace pour démarrer un projet de zéro, elle se révèle fort peu pratique pour les éditeurs qui souhaitent récupérer des modules déjà développés pour une autre application. Les créateurs de logiciels sont donc amenés à ciseler leurs instructions comme de véritables orfèvres, en attendant des jours meilleurs... Et ça, c'est le lot quotidien des programmeurs de jeux et d'applications multimédias. Cela signifie qu'un Word pour MMX est encore inimaginable. Et que, pour l'instant, les micro-ordinateurs domestiques se contenteront donc de jouer... Mais après tout, c'est leur principale fonction.

La présence d'un logo MMX sur l'emballage d'un logiciel signifie nullement qu'il ne fonctionnera pas sur un Pentium ordinaire. Les éditeurs l'afficheront pour indiquer que ce logiciel comporte des routines MMX qui améliorent son fonctionnement avec les Pentium MMX.

LECTEURS CD-ROM | IMPRIMANTES | MONITEURS



Service lecteurs n° 36

GoldStar

CONÇU POUR RESISTER AU PIRE

Si Goldstar, l'un des 3 premiers fabricants mondiaux vous propose des moniteurs irréprochables, c'est sans doute parce qu'il les fabrique de A à Z : conception conforme aux normes mondiales les plus sévères (TCO 92), compatibilité avec la plupart des configurations hardware et software, qualité optimale de l'image et du son stéréo, large gamme de moniteurs multimédia ou bureautiques de 14 à 20 pouces. Quelle que soit l'utilisation que vous ferez de votre moniteur Goldstar, ne craignez rien, ils sont conçus pour résister au pire.



L'empressement des constructeurs

Les constructeurs de PC se sont empressés de lancer leurs modèles MMX. A quelques rares exceptions près, ils lorgnent sur les portefeuilles bien garnis.

Pas de doute, les constructeurs se ruent sur le MMX… On y trouve, bien sûr, les Dell, Gateway, Brett, ou encore Carri Systems, tous habitués à suivre les lancements de puces d'Intel de quelques jours, voire de quelques heures seulement. Selon la coutume, les grands constructeurs sont, eux, un peu plus en retrait, même si les modèles d'IBM ou de Hewlett-Packard sont presque prêts. Il faut dire que si le MMX vient à point nommé pour aiguiser les appétits de puissance du grand public, les entreprises sont sans doute moins pressées de voir arriver des machines à jouer envahir leurs bureaux…

Cela dit, l'équipement des premières machines MMX a de quoi donner des regrets à tous ceux qui ont cassé leur tirelire avant Noël : affichage 3D à tous les étages, disque dur de 2 Go et plus, 32 Mo de mémoire vive en standard, CD-Rom 12X, carte audio à table d'ondes. Bref, de quoi bien faire oublier que le Pentium MMX est prévu au départ pour doper des PC à bas prix ! *"Il est plus utile aux ordinateurs d'entrée de gamme auxquels il apporte de nouvelles possibilités en matière de son et d'affichage"*, persiste tout de même André Bertrand, d'Intel France. Mais le numéro un mondial du processeur a eu beau s'expliquer sur la cible du MMX, le cœur du marché se trouve bel et bien concentré dans la gamme des 120-133 MHz, et il faudra sans doute attendre plusieurs mois pour que le MMX apparaisse dans les PC à bas prix.



Carri Winstation II 5-200 MMX

Carri Systems nous présente ici une excellente machine, qui s'avère être la plus rapide en bureautique. Sa panoplie multimédia est remarquable, et les enceintes blanches de chez JS sont exceptionnelles… dans le monde informatique.



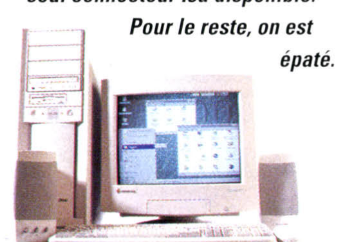
Configuration testée

Pentium MMX 200 avec 32 Mo de mémoire Edo, 512 Ko de cache, disque de 2,5 Go, carte graphique 3D avec 4 Mo de mémoire, CD-Rom 12X, carte audio, écran 17 pouces. Livrée avec Windows 95. Env. 20 500 F TTC.

Performances brutes	276
Applications (Word 95, Excel 95)	42 s
Multimédia	★★★★☆
Qualité	★★★☆☆

Gateway P5-200 MMX

Cap sur le jeu : la logithèque de ce monstre de puissance est pléthorique. Même la manette est livrée, et le modem ouvre les portes du jeu en réseau… Seul regret, la présence d'un seul connecteur Isa disponible. Pour le reste, on est épaté.



Configuration testée

Pentium MMX 200 avec 32 Mo de mémoire SDRam, 256 Ko de cache, disque de 3,8 Go, carte graphique 3D avec 4 Mo de mémoire, CD-Rom 12X, carte audio, fax-modem 28,8 Kbits/s, écran 17 pouces. Livrée avec Windows 95, Office Pro et jeux. Env. 17 500 F TTC.

Performances brutes	299
Applications (Word 95, Excel 95)	46 s
Multimédia	★★★★☆
Qualité	★★★★☆



Dell Dimension XPS M200S

Une fois encore, Dell casse les prix, même si son moniteur de 15 pouces fait pâle figure à côté du reste. Sinon, on ne trouve ici que des éléments de qualité, qui plus est assemblés avec soin. Un futur "best-seller".



Configuration testée

Pentium MMX 200 avec 32 Mo de mémoire SDRam, 512 Ko de cache, disque dur de 3 Go, carte graphique 3D avec 2 Mo de mémoire, CD-Rom 12X, carte audio, écran 15 pouces. Livrée avec Windows 95 et Office Pro. Env. 14 500 F TTC.

Performances brutes	271
Applications (Word 95, Excel 95)	45 s
Multimédia	★★★★☆
Qualité	★★★☆☆

Brett P5-200 MMX

Même si sa carte mère est encore à l'état de prototype, cette machine vise le très haut de gamme. La qualité est à la hauteur des performances, quoiqu'on aurait préféré de meilleures enceintes. A noter la présence d'un adaptateur RNIS (Numéris) pour découvrir la communication à haute vitesse. Mais le prix est un peu élevé…



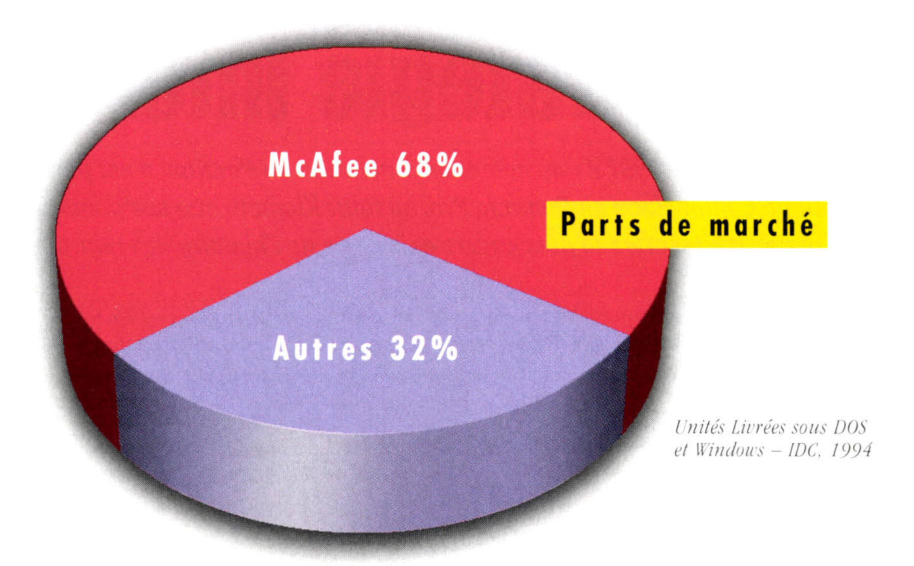
Prototype testé

Pentium MMX 200 avec 32 Mo de mémoire Edo, 256 Ko de cache, disque de 3,7 Go, carte graphique 3D avec 4 Mo de mémoire, CD-Rom 12X, carte audio, adaptateur RNIS, écran 17 pouces. Livré avec Windows 95. Env. 21 700 F TTC (à la mise en vente).

Performances brutes	270
Applications (Word 95, Excel 95)	45 s
Multimédia	★★★★☆
Qualité	★★★★☆

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

LA PREMIÈRE RAISON POUR LAQUELLE PLUS DE GENS À L'ÉCHELLE MONDIALE CHOISISSENT VIRUSSCAN.



LA DEUXIÈME RAISON.

MCAFEE
Network Security & Management
VIRUSSCAN
N°1 EN DÉTECTION ET ÉRADICATION DES VIRUS

299 F TTC

L'anti-virus le plus utilisé au prix le plus abordable.
VirusScan™ de McAfee est le logiciel anti-virus le plus reconnu dans l'industrie informatique, et aussi le plus efficace. Comme l'a reporté le VSUM, leader américain dans la recherche sur les virus informatiques, McAfee a obtenu le score le plus élevé, avec un taux de détection à 97% sur une période de 12 mois.

Et aujourd'hui, vous pouvez vous procurer VirusScan pour 299 F TTC seulement avec 1 mise à jour électronique et un accès au BBS pendant 90 jours suivant la date d'achat ; et pour 499 F TTC vous aurez 1 an de support électronique gratuit et l'envoi tous les 3 mois, chez vous, de mise à jour sur disquettes. Naturellement, VirusScan est compatible avec tous les systèmes d'exploitation, y compris le nouveau Windows 95. Mais sans doute, une des meilleures raisons pour s'équiper avec VirusScan, est que VirusScan ne cesse de s'améliorer. Cette base remarquable nous donne accès chaque semaine à des centaines de fichiers "infectés", que nous étudions pour développer des systèmes de protection encore plus performants. De plus, nous sommes la seule entreprise travaillant avec des agents à la recherche de virus dans plus de 65 pays du monde entier. Il n'est donc pas étonnant qu'une personne sur deux préfère la protection anti-virus McAfee.

Assistance totale, 24 heures sur 24.
Grâce à McAfee, vous avez un accès direct à l'aide et à l'assistance du Centre d'Urgence pour Virus, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Et pour vous assurer une protection exemplaire, nous effectuons une fois par mois, une mise à jour de nos fichiers de détection et d'éradication. D'autre part, la simplicité d'utilisation de VirusScan n'a d'égale que son efficacité. L'interface intuitive de Windows qui privilégie l'art du "pointer-cliquer", facilite la protection de votre processeur central, de la mémoire, du disque dur, des disquettes, du CD-ROM, et même de vos réseaux.

Alors, téléphonez-nous dès aujourd'hui au **01 44 90 87 37** pour plus d'informations, et pour obtenir la liste des distributeurs les plus proches. Vous pouvez également importer VirusScan directement à partir d'Internet.

PROGRAMMES COMPATIBLES

Windows95	Windows 3.X	DOS	OS/2	Mac	WindowsNT
✔	✔	✔	✔	✔	✔



Network Security & Management

En vente dans les magasins et par correspondance.

Download MCAFEE | www.mcafee.com | ftp.mcafee.com | BBS 01 45 22 76 01 | America Online: MCAFEE | CompuServe: GO MCAFEE | The Microsoft Network: MCAFEE

Service lecteurs n° 49

Les paradoxes de la stratégie Intel

Le lancement début 1997 d'une nouvelle génération de Pentium n'est pas fait pour clarifier la stratégie d'Intel. Face au Pentium Pro, au futur Klamath et à ses concurrents, le Pentium MMX pourrait bien vivre la plus courte existence de l'histoire des microprocesseurs.

Il y a aujourd'hui sept modèles de Pentium pour les ordinateurs de bureau, sans compter les quatre Pentium Pro. Difficile de s'y retrouver et de savoir, par exemple, s'il faut préférer le Pentium MMX-166 au Pentium à 200 MHz ordinaire. La politique commerciale de Dell et Gateway en est l'illustration : le premier abandonne le Pentium 200 tandis que le second le conserve… au même prix que le MMX, ce qui revient au même.

Histoire d'ajouter un peu plus à la confusion ambiante, Intel prépare le Klamath, soit un Pentium Pro dépourvu de mémoire cache interne de second niveau… mais doté de la technologie MMX. Le Klamath, qui est attendu pour le second trimestre, pourrait même se retrouver à un niveau de prix "grand public" dès la fin de cette année. Une hypothèse qui apparaît réaliste tant la pression technologique de Cyrix et AMD vient perturber la sérénité d'Intel. Les éternels challengers du "géant" se préparent en effet à livrer respectivement leurs M2 et K6, deux concurrents directs du Klamath.

La réponse d'Intel pourrait ici venir d'une puce MMX-2, version améliorée de MMX. Michael Slater, rédacteur en chef de la lettre d'information *Microprocessor Report*, prédit son arrivée probable dès 1998… Intel n'en a, lui, glissé mot, mais notre confrère passe pour être l'un des journalistes les mieux informés de la Silicon Valley.

L'ombre de Cyrix et AMD dans les pas d'Intel

On le voit, l'annonce d'Intel du 8 janvier n'est pas dénuée de contradictions : la technologie MMX est une conséquence logique du développement du multimédia, et tous les fabricants de puces travaillent en ce sens. Pourtant, l'application de cette technologie MMX au Pentium apparaît plus surprenante, alors même qu'Intel s'apprête à porter le coup fatal à cette génération de puces en baissant, dès février, le prix du Pentium Pro et en peaufinant le Klamath. On y perd son latin !

Pour dissiper le brouillard sur la stratégie d'Intel, il faut se pencher sur ce que préparent ses deux concurrents. Si AMD tient ses délais, sa puce K6 devrait apparaître avant le Klamath d'Intel, ledit K6 étant déjà diffusé pour évaluation auprès des grands constructeurs.

Cyrix, de son côté, n'a pas encore d'échantillons de ses puces M2, mais il envisage de rattraper ce retard dès ce trimestre. Certes, le constructeur n'a pas réellement percé avec ses 6x86, malgré leurs remarquables qualités et leur très bas prix… Reste que les puces MMX que sont et le M2 et le K6 disposent d'un avantage de taille. Outre leurs bas prix, elles fonctionnent sur de banales cartes mères de Pentium fabriquées à des dizaines de millions d'exemplaires, tandis que le Klamath représente, lui, une véritable rupture technologique : la puce viendra, en effet, s'insérer dans une carte mère de nouvelle génération *via* un connecteur spécial. Une carte dont le format NLX conduirait à revoir la conception des boîtiers.

Processeurs, cartes mères et boîtiers moins chers, voilà des sirènes qui pourraient tenter plus d'un constructeur. IBM et Acer diffusent déjà des machines à base de Cyrix dans certains pays, d'autres pourraient cette fois leur emboîter le pas de manière moins timide.

➠

1997 est une année charnière pour Intel : ses concurrents sont à l'affût.

La perplexité des utilisateurs

Acheter, attendre... la question revient une fois de plus avec le MMX. La logithèque a beau être encore peu fournie, elle réserve quelques surprises : les logiciels changeront d'aspect suivant l'ordinateur.

Le marché de la micro est plus que jamais éprouvant pour les nerfs des acheteurs. Intel avait bien calculé son coup, sous la pression des constructeurs, en choisissant de reporter le lancement des puces au début de cette nouvelle année 1997. Ceux qui ont "craqué" pendant les fêtes devront en effet remettre la main au portefeuille pour mettre leur machine à la page à l'aide des Overdrive MMX promis... Mais il est encore trop tôt pour savoir quelles seront les machines laissées pour compte. Aussi, Bios et tension d'alimentation du support de processeur devront, sans doute, se plier à quelques règles : les Pentium MMX requièrent une double tension et l'on ne sait pas encore si les Overdrive régleront ce problème de façon élégante.

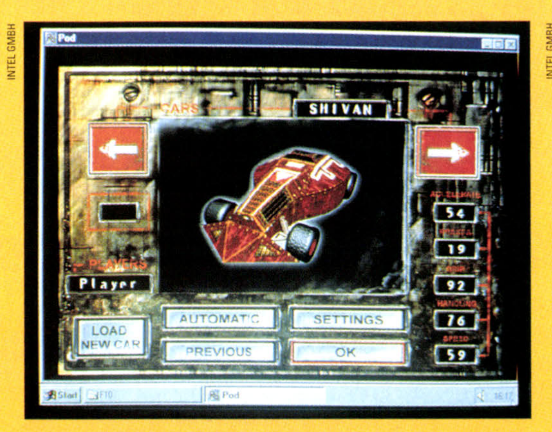
Un catalogue d'applications MMX encore trop mince

Bref, les gens peu pressés d'acquérir un PC ont plus que jamais des raisons d'attendre. D'abord parce qu'il faudra attendre la sortie des Klamath pour préciser l'avenir du Pentium MMX. Ensuite parce que les logiciels MMX sont encore bien rares : Pod, de Ubisoft, est le premier à conquérir l'Hexagone et devrait se trouver dès janvier en "*bundle*" avec certaines machines ; Adobe peaufine dans son coin une nouvelle version de Photo Deluxe et prépare des modules pour Photoshop ; et côté son, Yamaha achève XG Soft Synthetizer, un outil de création sonore. Mais on ne sait pas encore quand ces logiciels traverseront l'Atlantique. Et même si de gros éditeurs comme Cryo, Mindscape et Psygnosis figurent sur la liste des développeurs MMX, le catalogue mettra plusieurs mois à s'étoffer. ●

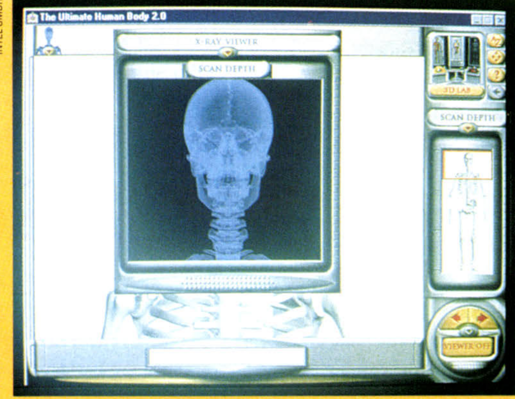
A chacun son jeu

Le fonctionnement de logiciels estampillés MMX risque d'en surprendre plus d'un : pour la première fois de l'histoire, le comportement d'un programme sera radicalement différent suivant le PC sur lequel il est installé. Pour reprendre le langage d'Intel, chacun vivra sa propre "*expérience*". Parfois, c'est la qualité de l'animation visuelle qui sera modifiée : les uns auront droit au lissage de formes et de couleurs ("anti-aliasing") dans leur course de voitures, les autres pas. Parfois même, c'est l'interface utilisateur qui sera différente d'une machine à l'autre : certains boutons seront accessibles aux uns et désactivés pour les autres. La tendance au test, préalable à l'exécution déjà observée dans certains jeux, va donc se généraliser. Et même si un bref coup d'œil ne permet pas de fixer un jugement définitif, ce que nous avons vu de Human Body 2 (de DK Multimedia) suffit à comprendre qu'une même fonction pourra être spectaculaire en présence d'une puce MMX et laisser froid sur un bon vieux Pentium. Il faudra s'y habituer.

INTEL GMBH



INTEL GMBH



plus qu'un bel onduleur...

Les nouveaux onduleurs Pulsar sont aussi innovants à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Ils sont deux fois plus compacts et légers que les autres onduleurs du marché. Avec leur design extra-plat exclusif, ils s'installent partout : au sol, sous l'écran, au mur ou dans un rack. Toutes les dernières innovations en matière de communication sont incluses : Plug'n Play pour Windows 95, applications pour les principaux systèmes d'exploitation, SNMP, commande à distance des équipements connectés... Et pour un rapport qualité/prix d'exception !

Rejoignez-nous sur Internet :
http://www.ups.merlin-gerin.com



PAR MGE UPS SYSTEMS



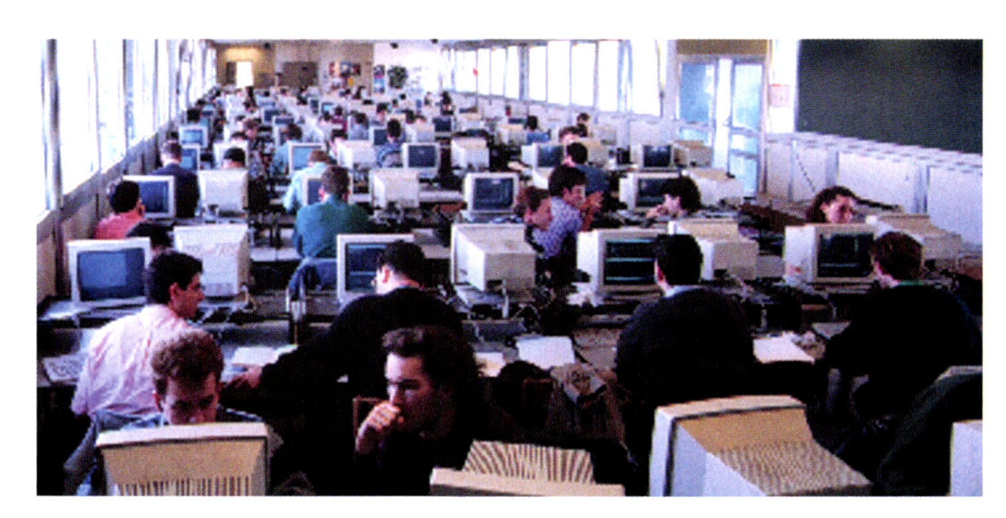
MERLIN GERIN

Service lecteurs n° 23

DEMAIN, LES MAÎTRES DE L'INFORMATIQUE

Ils sont aujourd'hui les accros de l'écran, les virtuoses d'internet ; ils seront les maîtres du jeu informatique : autant dire ceux qui, pour une part, feront le monde. Qui sont-ils ?

Les champions de l'octet, ceux qui font rimer ciel et logiciel, qui trouvent leurs bonheurs dans les mondes virtuels et changent la face d'un écran d'une ligne de code, n'ont parfois qu'un duvet au menton et se lancent avec enthousiasme dans la carrière informatique. Mais où les trouve-t-on, ces surdoués qui transformeront demain en outils de savoir et de pouvoir leurs jeux d'aujourd'hui ?



Centrale ou EPITA ?

Dans tous les pays du monde, un nouveau départ à la course informatique a été donné. En France, où l'on a longtemps regardé avec défiance cette science toute neuve, on trouve pourtant nombre de brillants esprits. Pour beaucoup, ils sortent d'EPITA, École Pour l'Informatique et la Technique Avancée. Entièrement dévolue à l'informatique, cette grande école pas comme les autres, suit délibérément le modèle américain. Non pour faire «comme les Américains». Mais parce que, dans ce domaine scientifique plus encore que dans les autres, des études intégralement spécialisées dès après le bac sont nécessaires. Le concept fonctionne. A peine douze ans d'existence et la réputation de l'EPITA en entreprise a rejoint celle des plus grandes écoles d'ingénieur. Ne voit-on pas des annonces demander comme référence Centrale ou EPITA ?

Pour le responsable de Cablotron, entreprise spécialisée dans les Télécoms, le choix se pose entre l'ENST et EPITA. Pour Transiciel, une société de services qui, en 7 ans, a grossi jusqu'à 1000 salariés et 450 millions de chiffre d'affaires, EPITA est sans doute la meilleure des références d'écoles pour ses ingénieurs informaticiens et il s'y fournit abondamment. Réputés pour leur sens presque instinctif de l'informatique, leur rapidité à s'intégrer dans les équipes, leur autonomie, les élèves de l'école montrent bien qu'ils appartiennent à une nouvelle génération, formée dans un monde bien différent.

On ne compte plus les anciens qui occupent des fonctions de direction ou de haute responsabilité dans leur domaine de spécialisation ou ceux qui se sont taillé une réputation dans des domaines de pointe. L'exemple le plus récent en est Intrinsec, dont les responsables, tous issus d'EPITA passent pour les meilleurs experts en sécurisation des systèmes et en télépaiement en France à l'heure actuelle.

Premier salaire : 200 000 F par an

Avec ses six spécialisations, l'EPITA aborde toutes les problématiques qui se poseront dans les prochaines années : systèmes et réseaux, systèmes temps réel, intelligence artificielle et multi-agents, multimédia, logiciels complexes, télécoms. Avec un mode d'approche très concret, ouvert sur les sciences connexes et pluridisciplinaires. Ces diplômés qu'on s'arrache, dont la moyenne de premier salaire approche à la dernière promotion, les 200 000 Francs annuels, qui sont-ils au départ ? Des passionnés parfois, mais souvent des jeunes à l'esprit scientifique, et convaincus que beaucoup de choses demain passeront par l'informatique, devenue la fenêtre la plus grande ouverte sur le monde de la culture, de l'économie, des loisirs, comme des sciences. En tant qu'ingénieurs informaticiens, ils seront au carrefour de tout ce qui vit, de tout ce qui fait le monde ; ils seront les interlocuteurs, les interprètes, les partenaires de tous les esprits pensants et véhiculeront, faciliteront le savoir, la pensée. S'ils ne le savent pas encore, ils le découvrent et, passionnés, tous, ils le deviennent.

6 SPÉCIALISATIONS

- Systèmes et réseaux
- Gestion des systèmes informatisés temps réel
- Sciences cognitives et informatique avancée
- Télécommunications
- Multimédia avancé
- Génie logiciel avancé



séquence INFORMATIQUE

Le réseau Expert National

Siège Social du Groupement
18 Rue d'Anjou 78 000 VERSAILLES
Fax : 01 39 20 08 99

Séquence Diamant Serveur



- Boîtier serveur 2x300 W
- CARTE MERE MSI 6103 Dual Processeur
  Chipset INTEL 440FX NATOMA
  Bios PnP Ami/Award
  Infra-rouge - USB Connecteur - VRC inclus
  Soft Power Off
  (Extinction/Réactivation du serveur par logiciel)
- Processeur Intel Pentium®
- 32 Mo EDO
- Lecteur CD Rom 12X SCSI
- 2 disques durs 2 Go SCSI Ultra (7200 tours)
- Carte VGA 1 Mo ext. 2 Mo
- SCSI Fast Adaptec 2940
- Sauvegarde DAT 2/4 Go SCSI
- Carte réseau Ethernet PCI D-Link
- Clavier 105T Keytronics
  et Souris Microsoft
- Windows NT 4.0 serveur 5 postes
- Moniteur de contrôle couleur 14" Goldstar

180/256	32 590 FTTC	27 023,22 FHT
200/256	33 290 FTTC	27 603,65 FHT
200/512	37 190 FTTC	30 837,48 FHT

Option Bi-processeur, nous consulter

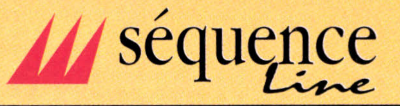
Séquence Diamant Pro

GARANTIE 3 ans PMO

- Boîtier Maxi Tour Pro
- CARTE MERE MSI 6103 Dual Processeur
  Chipset INTEL 440FX NATOMA
  Bios PnP Ami/Award
  Infra-rouge - USB Connecteur - VRC inclus
  Soft Power Off
  (Extinction/Réactivation du PC par logiciel)
- Processeur Intel Pentium®
- 32 Mo EDO
- Lecteur CD-ROM 16 X (12 X en version SCSI)
- Disque dur 2 Go (Ultra en SCSI)
- Carte contrôleur Adaptatec 2940 Ultra Wide
  (Version SCSI)
- VGA Matrox Millénnium 4 Mo Ext.
- Carte Sound Blaster AWE 64 PnP + HP 500 W
- Clavier 105T Keytronics
  et Souris Microsoft
- Windows NT Workstation 4.0 CD
- Ecran IIYAMA 17 " 8617

Pro 180/256	21 890 FTTC	18 150,91 FHT
Pro 200/256	22 590 FTTC	18 731,34 FHT
Pro 200/512	26 490 FTTC	21 965,17 FHT
Options : SCSI	+2 490 FTTC	2 064,67 FHT

Option Bi-processeur, nous consulter





EPSON



séquence INFORMATIQUE

02 01 03 05 04

75 PARIS 08 MECANIC OFFICE	01 43 87 45 64
78 VERSAILLES MICTEL	01 30 21 75 01
95 ST OUEN L'AUMONE MAXESSLAND ROBERT LEDOUX	01 34 64 64 69
14 CAEN L.INFO CAEN	02 31 85 18 77
18 BOURGES SEQUENCE BOURGES	02 48 21 50 45
28 CHARTRES DIC	02 37 18 27 80
35 RENNES IDEES INFORMATIQUE	02 99 59 77 77
44 NANTES / ORVAULT MICROMANIE	02 40 63 90 03
53 LAVAL GANDON	02 43 69 35 88
56 VANNES GALLES INFORMATIQUE	02 97 43 75 85
61 ARGENTAN LOCABUREAU	02 33 67 52 00
72 LE MANS FATECH	02 43 87 63 83
76 ROUEN L.INFO ROUEN	02 35 70 53 43
76 LE HAVRE 4ème DIMENSION INFOR.	02 35 22 59 00
51 REIMS TINQUEUX MAXESSLAND RIEG	03 26 06 49 43
54 NANCY / LAXOU MAXESSLAND CEBEA	03 83 98 11 44
57 METZ MAXESSLAND CEBEA	03 87 31 48 00
59 DOUAI AXES INFORMATIQUE	03 27 88 97 28
60 BEAUVAIS MAXESSLAND ROBERT LEDOUX	03 44 48 48 48
60 CREIL MAXESSLAND ROBERT LEDOUX	03 44 24 54 54
60 COMPIEGNE MAXESSLAND ROBERT LEDOUX	03 44 20 00 06

TROIS PROFS

Graines de Génie est une collection de CD-ROM, conçus par des enseignants et des psychologues (tous auteurs de manuels de référence dans le domaine scolaire).
Ces CD-ROM proposent à votre enfant une alternative au soutien ou à l'entraînement scolaire traditionnel.
Conforme aux programmes de l'Education Nationale et utile toute l'année, chaque CD-ROM, qui présente plus de 500 exercices corrigés par matière, accompagnera votre enfant de la maternelle à la 3ème.
Et bientôt, votre enfant n'hésitera plus un seul instant à se faire interroger...

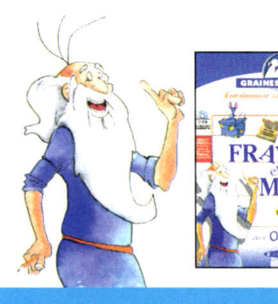
Pour la réussite scolaire de votre enfant

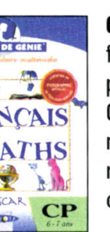


A LA MAISON





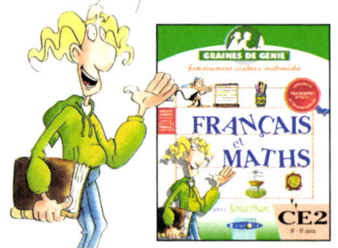


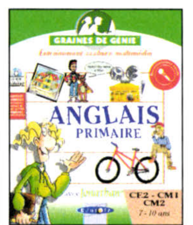


Oscar est un professeur patient et attachant qui fait découvrir un univers où les connaissances se présentent de manière claire et précise.
Oscar permet à votre enfant de progresser en mathématiques et en français. Les animations, rappels de cours, aides et corrections font mieux comprendre les points clés du programme.

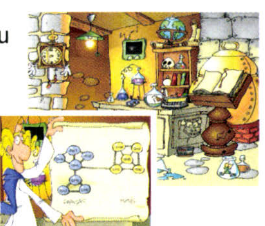


OSCAR — **5 - 7 ans** — **Gde sect. Mat. - CP - CE1**

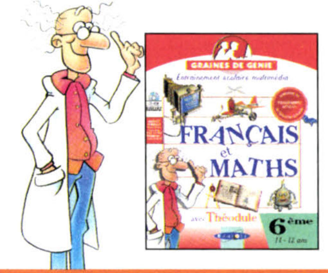




Jonathan est le guide idéal sur le chemin du savoir. Grâce à une méthode pédagogique spécialement adaptée, votre enfant aura à ses cotés un professeur patient et attentif, que ce soit en mathématiques, en français et en anglais

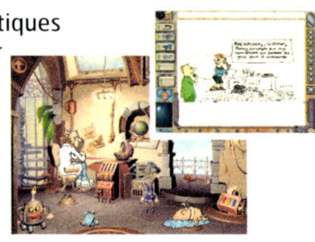


JONATHAN — **8 - 10 ans** — **CE2 - CM1 - CM2**





Que ce soit en français, en mathématiques ou en anglais, **Théodule** explique par l'exemple que la connaissance est un jeu. Son interface 3D place votre enfant au centre d'une pédagogie active. Vous verrez, Théodule a convaincu plus d'un collégien.



THÉODULE — **11 - 15 ans** — **6e - 5e - 4e - 3e**

Offre valable jusqu'au 15/03/97

BON DE COMMANDE

A compléter, découper et retourner à l'adresse suivante :

EDUSOFT - 132, Bd Camélinat - 92247 Malakoff Cedex Tél : 01 46 73 05 55 - Fax : 01 46 73 05 65

Spécial Cadeau

☐ **Oui,** je commande un CD-ROM de la Collection «*Graines de Génie*», au prix unitaire de **299 FF TTC + 20 FF de frais de port**, soit pour un CD-ROM, **la somme totale de 319 FF TTC** et je reçois gratuitement un CD-ROM Cadeau de mon choix (cochez la case correcpondante).

Je règle : ☐ **Par Chèque** ☐ **Par Carte Bancaire** **Date de validité** **Signature :**





Oscar

	FRANÇAIS ET MATHS
gde Sect. Mat	☐
CP	☐
CE1	☐

Jonathan

	FRANÇAIS ET MATHS	ANGLAIS
CE2	☐	☐
CM1	☐	☐
CM2	☐	☐

Théodule

	FRANÇAIS ET MATHS	ANGLAIS
6e	☐	☐
5e	☐	☐
4e	☐	☐
3e	☐	☐

Nom / Prénom : ....

Adresse : ....

Code Postal : .... **Ville :** ....

Je choisis de recevoir en cadeau :
- ☐ **L'Encyclopédie de l'Aviation**
- ☐ **Les Plus Belles Fables de Jean de La Fontaine**
- ☐ **Les Explorateurs du Nouveau Monde**

Les Plus Belles Fables de Jean de La Fontaine — Explorateurs du nouveau monde — L'AVIATION

" Disponible aussi chez votre revendeur habituel "

RCS B 393067566

Texas Instruments Extensa 900 CDT

Un portatif de bonne coupe

Un micro extrêmement léger et aux performances honorables une fois qu'il est séparé de sa "base multimédia" : une idée originale qui fait le pari de la réalité des besoins.

Environ 27 000 F TTC

Pour L'installation à chaud de la base, les performances, les ports USB et Advanced PCI.
Contre Le clavier peu ergonomique.

L'utilisateur professionnel ne ferait appel aux fonctions multimédias de son portatif que 10 % seulement du temps. C'est maigre. A quoi bon alors, s'est-on dit chez Texas Instruments, transporter des périphériques qui seront la plupart du temps ignorés ?... Ni une, ni deux, le constructeur a coupé sa machine en deux. D'un côté, le portatif minimal : Pentium 133 MHz, clavier et surface tactile, écran SVGA à matrice active ; de l'autre, une base qui intègre un lecteur de CD-Rom octuple vitesse – l'ensemble complet formant l'Extensa 900 CDT.

L'idée est séduisante, et la réalisation est à la hauteur. Les deux entités se séparent ou s'assemblent facilement – il suffit juste de verrouiller ou débloquer un ergot – et, qui plus est, l'opération se réalise à chaud : le "*hot plug*" permet de ne pas éteindre l'ordinateur. Résultat : le portatif seul, sans sa base, ne pèse que 2,3 kg et mesure 4 cm d'épaisseur.

Une configuration qui met les atouts de son côté

Mais l'intérêt de ce portatif ne se limite pas à une ligne svelte. L'Extensa n'a, en effet, pas trop à rougir de ses performances. Pentium 133 MHz, disque dur de 1,35 Go, mémoire cache de 256 Ko et mémoire vive Edo de 16 Mo : il a mis les atouts de son côté. L'écran 11,3 pouces à matrice active, assez lisible, supporte une résolution de 800 x 600 points en 65 000 couleurs, grâce aux 2 Mo de mémoire sur la carte vidéo. L'utilisateur peut, de plus, changer le nombre de couleurs sans devoir redémarrer l'ordinateur. Et, fait appréciable, la matrice de l'écran est ici bien protégée.

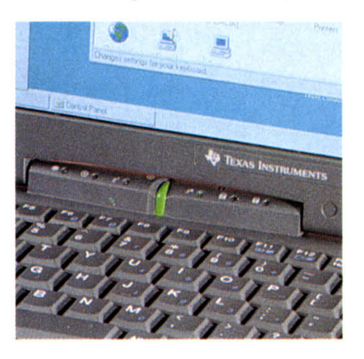
Hélas, le clavier pêche du point de vue ergonomie. Non seulement la touche entrée est trop petite et la touche suppr. peu efficace, mais la position de travail laisse à désirer. En revanche, le pointage par surface tactile se révèle efficace et relativement précis. Enfin, la connectique est classique : ports série, parallèle, PS/2 et VGA pour brancher un moniteur externe. Et le portatif présente deux ports PCMCIA, dont un ZV Port adapté pour la vidéo.

Sept heures d'autonomie et un port USB en prime

La "base multimédia", elle, ne pèse que 1 kg. Le lecteur de CD-Rom qu'elle abrite est d'assez bonne qualité. Mais quand la correction des erreurs s'avère excellente, le temps d'accès est, lui, décevant. Et si le lecteur est aisément interchangeable avec le lecteur de disquettes externe, il ne

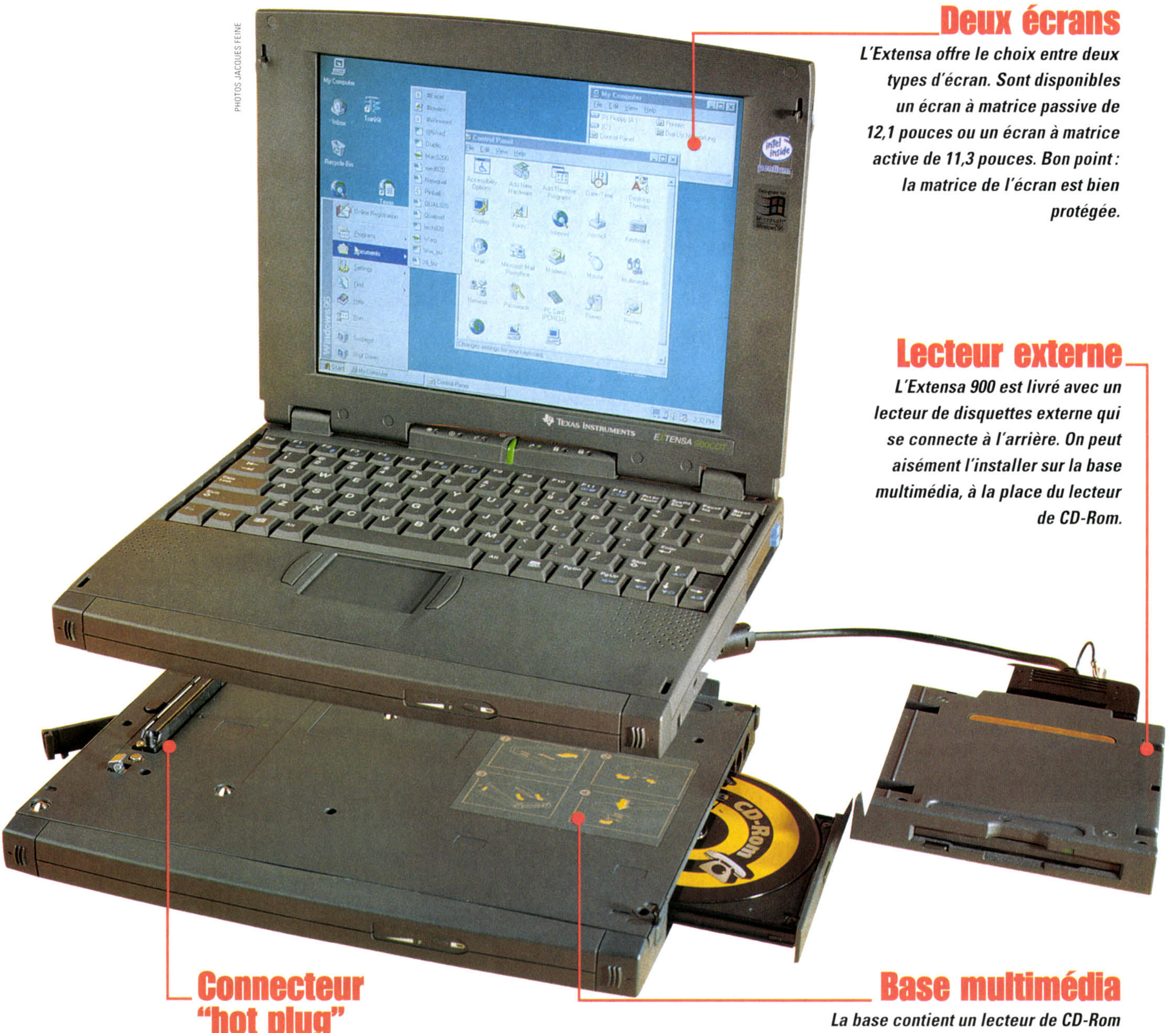


Festival de prises sur la base : outre les ports classiques, l'Extensa propose un port USB (le port série universel) et un emplacement Advanced PCI. Ce dernier peut accueillir des cartes Ethernet, MPeg2 ou, grande nouveauté, Firewire.



Le bouton de mise en route est situé au centre de l'appareil, au niveau de la charnière. Il est accompagné d'une série de témoins lumineux : charge, batterie, alimentation, mode veille et activité du disque dur ou du CD-Rom.

PHOTOS JACQUES FEINE



Deux écrans

L'Extensa offre le choix entre deux types d'écran. Sont disponibles un écran à matrice passive de 12,1 pouces ou un écran à matrice active de 11,3 pouces. Bon point : la matrice de l'écran est bien protégée.

Lecteur externe

L'Extensa 900 est livré avec un lecteur de disquettes externe qui se connecte à l'arrière. On peut aisément l'installer sur la base multimédia, à la place du lecteur de CD-Rom.

Connecteur "hot plug"

Aussi simples à assembler que deux Lego, le portatif et sa base s'unissent via ce connecteur pour former un ordinateur multimédia complet. L'installation peut se faire à chaud, c'est-à-dire ordinateur allumé.

Base multimédia

La base contient un lecteur de CD-Rom octuple vitesse, un emplacement en façade pour une seconde batterie (optionnelle) et toute une série de ports supplémentaires.

peut toutefois être utilisé en externe. Par ailleurs, une deuxième batterie sur la base peut doubler l'autonomie de l'ensemble. Les 3 h 43 min permises par la batterie ion-lithium d'origine étaient déjà assez confortables… avec la seconde, l'autonomie dépasse les 7 h. De quoi bien voir venir.

Enfin, une série de ports à l'arrière de la base vient doubler ceux du portatif. Et, grande nouveauté, le port USB fait son apparition. C'est un véritable événement : *via* une carte *ad hoc* non fournie, on pourra ainsi disposer d'un port Firewire (voir *SVM* n° 144, page 76).

Dernier point : l'ensemble Extensa est également commercialisé en pièces détachées. La version à matrice active (Extensa 900T) est proposée pour environ 24 000 F TTC, tandis qu'une version écran à matrice passive (Extensa 900) l'est pour environ 20 000 F TTC. La "base multimédia" est, elle, commercialisée aux alentours de 4 000 F TTC.

Sébastien Roussel

Configuration testée

Processeur Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 1,3 Go, vidéo avec 2 Mo, écran 11,3 pouces à matrice active, carte audio 16 bits, enceintes intégrées, base multimédia avec CD-Rom 8X. Poids : 2,3 kg (3,3 kg avec base). Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	145
Applications *Word 95, Excel 95*	1 min 30 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5
Autonomie	3 h 43 min

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériel ➤

Le Minitel de Windows 95 et Windows NT

TimTel 32 bits

est disponible. Demandez-le !

Avec plus de 1.000.000 d'exemplaires vendus, TimTel de Goto est l'émulateur Minitel le plus utilisé en France. Beau, fonctionnel et puissant, il a su séduire un large public parce qu'il rend les tâches les plus complexes aussi simples qu'un clic de souris.

Et ce qui ne gâche rien, c'est aussi le moins cher du marché !

Avec TimTel, vous consultez tous les services Minitel qu'ils soient accessibles par le réseau TELETEL, TVR* ou par le Kiosque Micro, y compris s'ils comportent des **graphiques DRCS ou des photos.**

Navigation à la souris

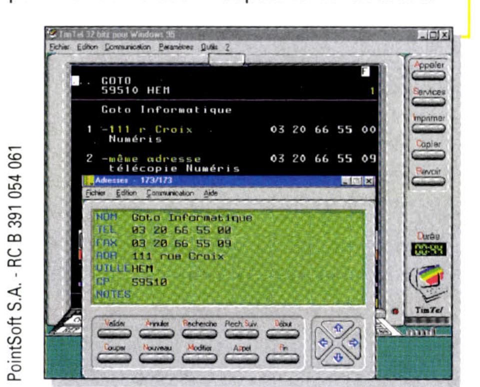
Vous naviguez confortablement sur tous les services avec votre souris. Vous pouvez à tout moment **revoir les pages consultées** précédemment, **copier tout ou partie des pages** dans un traitement de texte ou un tableur, **imprimer les pages**, et tout cela toujours intuitivement, sans avoir à réfléchir.

Script de connexion

Vous consultez souvent le même service : faites-le seulement une fois et TimTel pourra le **refaire automatiquement**, tout seul, sans que vous ayez à intervenir. Vous pourrez même créer une icône sur votre bureau pour cette connexion particulière.

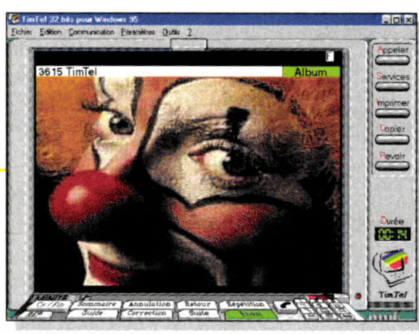
Carnet d'adresses

Toujours d'un clic de souris, **vous collectionnez les adresses et numéros de téléphone** de vos correspondants vus sur l'annuaire électronique. TimTel est bien sûr compatible avec la nouvelle numérotation mise en place par France Télécom depuis le 18 Octobre.

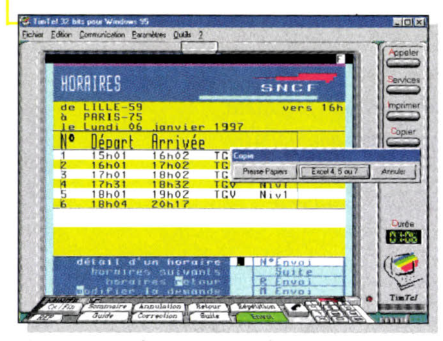




Scripts de connexion



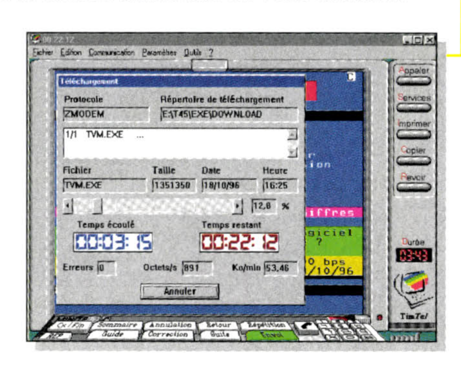
Affichage graphique



Copier (ici au format Microsoft Excel).

Téléchargement de logiciels

TimTel est aussi le roi du téléchargement : **quel que soit le protocole utilisé par le serveur** (14 protocoles reconnus), TimTel vous permet de **récupérer des milliers de logiciels** disponibles par ce moyen. Vous pouvez même échanger des fichiers avec d'autres utilisateurs de TimTel (et ils sont nombreux !) à la vitesse maximale de votre modem.



Le nouveau TimTel 32 bits est optimisé pour le fonctionnement sous Windows 95 ou Windows NT. Compatible TAPI, il vous garantit une parfaite cohérence avec vos autres applications de communication (fax par exemple) également compatibles.



Et TimTel bénéficie d'une offre logicielle complémentaire inédite : l'Album pour collectionner les photos consultées sur les services, le Scope pour archiver et optimiser les impressions de vos pages Minitel, POP10 pour convertir automatiquement tout numéro de téléphone suivant la nouvelle numérotation et TimTel Réseau, pour bénéficier du confort de TimTel sur tous les postes de votre réseau local, même avec un seul modem pour tout le réseau.

Si vous ne connaissez pas encore TimTel, il est grand temps de vous laisser séduire. D'autant plus qu'il suffit de le demander !

Laissez-nous votre adresse par Minitel en appelant le 08 36 29 20 09 (9,21F.TTC la minute) pour recevoir par la poste, sans autre frais que le coût de la communication, votre exemplaire du nouveau TimTel 32 bits.

Seules les demandes effectuées par ce moyen seront prises en compte. Temps moyen de connexion constaté 5 minutes. Envoi en France métropolitaine uniquement. Photos non contractuelles.

TVR* : pourvu que votre modem soit compatible TVR (V27Ter train court). Minitel, TVR, le Kiosque Micro et l'annuaire électronique sont des marques et services de France Télécom.

Windows 95, Windows NT, TAPI sont des marques de Microsoft Corp. Toutes les marques citées sont déposées par leurs auteurs.

Service lecteurs n° 59

PointSoft S.A. - RC B 391 054 061

Unika Duo Media

Du look et un bon souffle

Une machine familiale à l'esthétique étonnante – façon Star Trek –, particulièrement bien équipée et performante.

Environ 14 500 F TTC

La première chose qui saute aux yeux, c'est évidemment son look néo-futuriste, plus proche de la série Star Trek que de *"On a marché sur la Lune"* : si les deux haut-parleurs qui encadrent l'écran sont dessinés en forme d'ailerons (ou d'oreilles de Spock ?), le boîtier gris-bleu de l'unité centrale avec ses deux généreuses ailes n'est pas en reste, pas plus que le clavier aux bords relevés ou la souris et ses énormes boutons. Fort heureusement, les couleurs choisies pour ces éléments ne sont pas criardes et s'accordent plutôt bien les unes aux autres. C'est sûr, il ne laissera personne indifférent : certains le trouveront joli et drôle, en particulier les enfants, d'autres y verront le comble du mauvais goût. Peu importe, accordons-lui la palme de l'originalité. Originalité dont gagneraient à s'inspirer bon nombre de fabricants de micros familiaux, ceux mêmes qui persistent à proposer des formes banales en s'interdisant toute fantaisie dans le choix des couleurs.

Mais le Duo Media a bien d'autres arguments à faire valoir que son aspect extérieur. A commencer par son écran de 17 pouces, d'une qualité d'image remarquable. L'efficacité de l'affichage s'explique aussi par la présence d'une carte 3D à processeur S3 de Virge, dotée de 2 Mo de mémoire vidéo. En haut de l'écran, on remarque un minuscule microphone, bien pratique notamment pour la téléphonie. Celle-ci est assurée par un modem à 33,6 Kbits/s, faisant office de répondeur et de fax, et accompagné de logiciels essentiellement destinés à partir à la découverte d'Internet. La qualité du son des enceintes intégrées n'est pas ce que l'on a vu de meilleur en la matière, mais le constructeur propose en option le système Dolby Surround Prologic de Miro. D'autres options sont disponibles, renforçant encore l'orientation vers le multimédia : une télécommande pour tout piloter sans faire appel au clavier ou à la souris, une carte tuner radio RDS pour voyager sur la bande FM, ou encore, une carte pour la télévision.

Pour L'écran de 17 pouces, le look.
Contre Une offre logicielle inadaptée.



Derrière son look extravagant, ce PC offre des performances et un équipement tout ce qu'il y a de sérieux.

Du cache, pour tirer les performances vers le haut

Avec un rapport équipement/prix très intéressant, on pouvait craindre des performances générales moyennes. Il n'en est rien : le Pentium 166, aidé par 256 Ko de mémoire cache, tire les notes de performances et d'applications vers le haut. Et si le lecteur de CD-Rom, un Panasonic octuple vitesse, n'est pas à son aise pour lire un CD altéré, il s'est révélé néanmoins très véloce.

Le principal reproche qu'on peut adresser à ce PC tient à l'inadaptation de l'offre logicielle à son public cible : à l'exception de Money 95 et d'un jeu Microsoft, les logiciels fournis correspondent plus à des utilisateurs professionnels. De même, on regrette l'absence de documentation générale (pourtant indispensable pour le grand public) et l'indigence de celles relatives à l'écran et au lecteur de CD-Rom. Autre regret, l'accès aux barrettes de mémoire vive est malaisé. Enfin, il faut également noter que le clavier et la souris n'ont pas l'air d'une solidité à toute épreuve – celle des plus jeunes, en particulier. Mais, qu'à cela ne tienne, le Duo Media bénéficie d'une garantie de trois ans, dont la première année sur site. *G.C.*

Configuration testée

Pentium 166 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 1,6 Go, vidéo avec 2 Mo, écran de 17 pouces, CD-Rom 8X, carte audio, carte modem-fax à 33,6 Kbits/s, enceintes et microphone intégrés. Livré avec Windows 95, Money 95, et divers logiciels.

Performances brutes	183
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 06 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

Siemens-Nixdorf Scenic D20M

Le multimédia en scène

Destiné à la famille, cet ordinateur multimédia conjugue esthétique, puissance et facilité d'emploi.

Environ 17 000 F TTC

Habillé de bleu et d'anthracite, avec ses lignes mêlant le courbe et l'aigu, le Scenic D20M a une allure qui le destine à trôner dans le salon familial. Et même si, pour plaire aux traditionalistes, les Scenic existent aussi sous forme de tours de couleur blanche, tout est fait pour ne pas dépayser les débutants. Des astuces réduisent le nombre de câbles apparents : celui qui transporte les données audio est inclus dans le câble VGA relié à l'écran – ce sont ensuite les vis de fixation des haut-parleurs qui servent de connexion. Les boutons de la souris (reliée au clavier, comme sur les Mac), coulissent sur les côtés, ce qui la rend utilisable par les gauchers comme par les droitiers. Windows 95, livré en standard et accompagné de vingt-cinq logiciels, est masqué par une interface utilisant la métaphore de l'appartement – et qui rappelle assez celle de Packard Bell.



Des astuces pour réduire le nombre de câbles apparents.

L'organisation interne est moins bien pensée. L'accès est difficile et le démontage par clips, supposé pratique, s'avère plutôt malaisé. En outre, avec un seul emplacement pour mémoire de masse et deux connecteurs Isa, l'évolutivité du Scenic est faible. Et certains éléments de l'ensemble laissent à désirer. Le lecteur de CD-Rom 8X de Mitsumi est médiocre, et la qualité d'image, tout juste satisfaisante : malgré de nombreux réglages d'écran, dont la température des couleurs, la carte vidéo Tseng Labs RT4000, vieillissante, n'est pas à la hauteur. Mais, côté performances, le Pentium 200, avec 256 Ko de cache et 16 Mo de mémoire vive, donne de bons résultats. *J.-L.R.*

Pour Le design, les performances, le côté pratique.
Contre L'affichage, l'évolutivité réduite.

Configuration testée

Pentium 200 avec 16 Mo de mémoire vive Edo, 256 Ko de cache, disque dur de 1,6 Go, vidéo avec 2 Mo, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, carte audio 16 bits, enceintes, modem/fax vocal à 28,8 Kbits/s. Livré avec Windows 95, Works 4.0, Money 4.0 et 25 autres logiciels.

Performances brutes	196
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 07 s
Multimédia	3/5
Qualité	2/5

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

MID Evolution P166

Cette configuration de Mid est mieux réussie que le modèle Eco. Surtout grâce à la meilleure qualité de l'écran comme du lecteur de CD-Rom (bien que ce dernier se trouve plutôt démuni face à un CD altéré). Cependant, l'accès aux barrettes de mémoire vive est ardu et la carte mère est tout aussi instable que celle de l'Eco P133+. Quant aux performances, elles sont tout à fait satisfaisantes.

__Configuration testée__ : *Pentium 166 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, vidéo avec 1 Mo, disque dur de 1,7 Go, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, carte audio, enceintes. Livré avec Windows 95. Env. 10 000 F TTC.*

Performances brutes	192
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 11 s
Multimédia	3/5
Qualité	2/5

Modulux Pro 97

Un Pentium 133 à l'équipement minimaliste mais aux performances honnêtes et à l'évolutivité assurée. Ici, il n'y a pas de lecteur de CD-Rom et pas plus de carte audio. En outre, il est impossible d'insérer une carte longue… Mais, pour à peine plus de 8 000 francs, on a quand même droit à 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, un excellent clavier Keytronic et un écran 15 pouces muni d'un tube Cromaclear.

__Configuration testée__ : *Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, vidéo avec 2 Mo, disque dur de 1,2 Go, écran 15 pouces. Livré avec Windows 95 pré-installé (mais le CD-Rom n'est pas fourni). Env. 8 300 F TTC.*

Performances brutes	169
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 12 s
Qualité	2/5

Targa Powerline P166+



Comme son nom l'indique, ce Targa Powerline utilise le processeur P166+ de Cyrix. A défaut d'être séduisante, cette machine est sérieusement conçue. Un bon point pour le lecteur de CD-Rom qui travaille vite (même s'il peine avec les CD altérés). Remarquons cependant que la qualité de l'image laisse à désirer, qu'il n'y a pas d'enceintes audio et que le système d'exploitation, juste copié sur le disque dur, est à installer soi-même lors du premier démarrage de la machine.

__Configuration testée__ : *Cyrix P166+ avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, vidéo avec 2 Mo, disque dur de 1,6 Go, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, carte audio. Livré avec Windows 95. Env. 9 000 F TTC.*

Performances brutes	240
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 15 s
Multimédia	3/5
Qualité	3/5

Gateway P5-133 Internet

Il guette le Web

Avec ce Pentium 133 dédié à Internet, Gateway propose au particulier une machine efficace et bien équipée, à un prix étudié.

Environ 12 000 F TTC

Avec son boîtier trapu, cette machine du champion américain de la vente à distance donne dans le robuste mais ne joue pas la carte de la séduction pour attirer les foules. Pourtant, on aurait bien tort de s'arrêter à la seule esthétique car ce Pentium 133, dont la vocation est de faire entrer à moindre prix Internet à la maison, propose des performances et un équipement des plus convaincants.



Un boîtier massif mais fonctionnel qui recèle un équipement digne d'intérêt.

On note ainsi la présence d'une carte mère au format ATX (gage de bonne évolutivité), de 16 Mo de mémoire vive SDram (64 bits) épaulés par 256 Ko de mémoire cache, et d'un disque dur Western Digital d'une capacité de 2,5 Go. De quoi obtenir de bonnes notes à nos tests de performances. L'écran, un 15 pouces, offre une bonne restitution de l'image grâce au composant vidéo ATI 3D Rage doté de 2 Mo de SGram. Les réglages disponibles sont nombreux et s'effectuent directement à l'écran. Côté multimédia, la carte audio Sound Blaster 16 PnP s'accompagne d'une paire d'enceintes Altec de qualité plaisante. En adoptant un lecteur de CD-Rom 12X de chez Mitsumi, Gateway 2000 a fait un bon choix et a su en tirer la substantifique moelle. Jamais, en effet, on ne l'avait vu à pareille fête, avec de bons temps à nos tests, et surtout, un comportement très sain. Il est malheureusement encore plus bruyant que le disque dur, pourtant déjà peu discret.

La vocation familiale de cette machine n'est démentie ni par les connecteurs arrière, bien repérés par des couleurs, ni par l'offre logicielle, très adaptée. Cependant, si des logiciels facilitant l'accès à Internet figurent bien dans la boîte, la carte modem vocale à 28,8 Kbits/s n'est accompagnée que d'une seule offre de connexion aux réseaux en ligne, *via* Compuserve, ce qui peut sembler un peu léger pour un modèle qui se veut explicitement dédié à Internet. *G.C.*

Pour Le rapport équipement/prix, l'évolutivité correcte pour un modèle de bureau.
Contre Les unités de mémoire de masse bruyantes.

Configuration testée

Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 2,5 Go, vidéo avec 2 Mo, écran de 15 pouces, lecteur de CD-Rom 12X, carte audio, enceintes, modem-fax 28,8 Kbits/s. Livré avec Windows 95, outils Internet et logiciels familiaux ou Microsoft Office Pro.

Performances brutes	180
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 37 s
Multimédia	3/5
Qualité	3/5

Targa Powerline P200



Outre la présence d'un Pentium 200, ce Targa dispose de 32 Mo de mémoire vive et d'un excellent écran de 17 pouces. Tout cela est très bien. Mais, bizarrement, les performances générales de ce modèle sont en retrait par rapport au Powerline P166+, la note attribuée à la mémoire étant singulièrement faible. On notera aussi l'absence de carte audio.

Configuration testée : *Pentium 200 avec 32 Mo de mémoire, 256 Ko de cache, vidéo avec 2 Mo, disque dur 2 Go, écran 17 pouces, CD-Rom 8X. Livré avec Windows 95. Env. 14 000 F TTC.*

Performances brutes	198
Applications (Word 95, Excel 95)	55 s
Multimédia	3/5
Qualité	3/5

HP Omnibook 800 CT

Cet ultraportatif bénéficie non seulement de performances et d'une qualité d'affichage tout à fait plaisantes, mais également d'une taille et d'un poids qui permettent de l'emporter partout. Il peut être rattaché à une station d'accueil (en option), laquelle tient tout de même plus du duplicateur de ports. Dommage que le lecteur de CD-Rom externe 4X soit incapable de lire un CD altéré, et que l'autonomie dépasse tout juste les deux heures.

Configuration testée : *Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire, 256 Ko de cache, vidéo avec 1 Mo, disque dur 1,4 Go, écran 10,4 pouces à matrice active, lecteur de CD-Rom externe 4X, carte audio, enceintes intégrées et station d'accueil. Livré avec Windows 95. Env. 35 000 F TTC.*

Performances brutes	139
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 24 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5
Autonomie	2 h 03 min

HP Omnibook 800 CS

Cet ultraportatif se distingue du modèle précédent par ses performances qui sont un peu moins bonnes, Pentium 100 oblige, mais également par son affichage, moins efficace du fait d'un écran à matrice passive. Moins bien donc, mais 10 000 francs moins cher… A noter, la présence, rarissime sur ce genre de machine, d'un port SCSI-2, privilège dont bénéficie aussi l'Omnibook 800 CT.

Configuration testée : *Pentium 100 avec 16 Mo de mémoire, 256 Ko de cache, vidéo avec 1 Mo, disque dur 810 Mo, écran 10 pouces à matrice passive, lecteur de CD-Rom externe 4X, carte audio, enceintes intégrées et station d'accueil. Livré avec Windows 95. Env. 25 000 F TTC.*

Performances brutes	113
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 52 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5
Autonomie (Word 95, Excel 95)	2 h 27 min

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

SVM, SVM Mac, SVM Multimédia,
Pour vivre la micro sur toute la gamme.

LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE
SVM
Science & Vie Micro
La micro en 1997
Le Pentium en 2011
Intel nous promet 10 000 MHz et 100 000 Mips!

SVM multimédia
L'explorateur des médias interactifs
35 F
Un nouveau Pentium pour le jeu, la musique, Internet, la 3D...
LES PREMIERS PC À LA PUISSANCE MMX
Aventure
J'ai acheté le PC le moins cher du monde!
En question
La littérature au péril du CD-Rom
Myst 2
Les premières images
Le CD-Rom PC et Mac

SVM Mac
Janvier 1997 numéro 80
Création multimédia
Choisissez les bons outils
• Director, Immedia, mTropolis... Neuf logiciels au banc d'essai
• Du projet au produit final, toutes les étapes expliquées
• Les conseils des pros
Labo SVM Mac
Plus de 40 produits analysés et testés par le labo SVM Mac
Exclusif actu
Power Mac 4400
La nouvelle arme d'Apple face aux derniers clones
Pratique
Le publipostage avec ClarisWorks
Conseil
Les clés pour choisir un disque dur externe
PAO & création
Photoshop 4.0 passé au crible



AST Advantage 9304 "Business"

Travail ou loisirs ?

Un Pentium 166 bien équipé et aux performances convaincantes qui semble hésiter entre travail au bureau et loisirs à la maison.

Environ 18 000 F TTC

Dans la gamme Advantage, le 9304 "Business", comme son nom l'indique, se veut la machine idéale pour le bureau. Bénéficiant d'une bonne qualité de fabrication, elle est construite autour d'une carte mère Intel sur laquelle on retrouve le performant jeu de composants 430 HX ainsi qu'un Pentium à 166 MHz. Les 256 Ko de mémoire cache de second niveau contribuent à l'obtention de notes de performances satisfaisantes, d'autant que la vélocité du disque dur est à l'unisson. Mais il est bien dommage que cette mémoire cache ne puisse être étendue. Par ailleurs, l'augmentation de la mémoire vive, cachée derrière le bloc disque dur, est une opération des plus délicates. Pourtant, l'évolutivité n'a pas été sacrifiée car ce PC dispose de quatre emplacements de mémoire de masse et de quatre baies Isa. Si on découvre avec intérêt un port infrarouge, on note l'absence de port USB, pourtant adopté sur le modèle familial de la gamme, le "Gamer". L'écran de 17 pouces offre, quant à lui, une image de bonne qualité, avec des réglages particulièrement nombreux. Mais la présence d'un seul méga-octet de mémoire sur la carte vidéo, une Trio 64, limite le nombre de couleurs disponibles. On notera le pont en plastique, aussi inesthétique que peu pratique qui permet de placer les deux enceintes de part et d'autre de l'écran. Cela dit, ces dernières sont fort bien servies par l'excellent processeur DSP Mwave d'origine IBM qui, outre ses fonctionnalités sonores, sert de modem-fax à 33,6 Kbits/s. Enfin, dans la boîte, on trouve des offres de connexion aux plus grands services en ligne, ainsi qu'un logiciel maison de télécommunication, et Timtel, l'émulateur Minitel bien connu. Curieusement, la panoplie logicielle, composée presque exclusivement d'applications familiales, éloigne la machine de son orientation *"business"* et, ce faisant, lui fait perdre de sa cohérence. *G.C.*



Un grand écran de bonne qualité mais desservi par une mémoire vidéo trop faible.

Pour L'écran de 17 pouces, le niveau d'équipement.
Contre Seulement 1 Mo de mémoire vidéo, l'offre logicielle peu adaptée.

Configuration testée

Pentium 166 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 2,5 Go, vidéo avec 1 Mo, écran de 17 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, processeur DSP Mwave (audio + modem 33,6 Kbits/s), enceintes. Livré avec Windows 95 et logiciels variés.

Performances brutes	182
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 11 s
Multimédia	3/5
Qualité	3/5

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

Toshiba Tecra 730 CDT

Le très haut de gamme chez Toshiba. Ce portatif offre un équipement sans reproche dont le point d'orgue est un écran 12,1 pouces XGA capable de travailler en 1 024 x 768 points avec 65 000 couleurs. Doté d'un modem-fax vocal à 28,8 Kbits/s, il s'ouvre à la téléphonie mains libres *via* une application simple et complète. Côté performances, on est un peu déçu – Toshiba nous avait habitué à mieux. On regrette aussi l'excès de poids et le fait que l'alimentation soit externe (ce qui n'est pas le cas dans la gamme Satellite).

Configuration testée : *Pentium 150 avec 16 Mo de mémoire, 256 Ko de cache, disque dur 2 Go, vidéo avec 2 Mo, écran 12,1 pouces à matrice active, CD-Rom 6X, carte audio, enceintes intégrées, modem 28,8 Kbits/s. Env. 43 500 F TTC.*

Performances brutes	139
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 38 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5
Autonomie	3 h 08 min



Texas Instruments Extensa 600 CD

Ecran à matrice passive de 12 pouces, lecteur de CD-Rom 6X, et même, solution Mpeg logicielle… ce portatif semble paré pour le multimédia. Les performances sont malheureusement médiocres. Certainement à cause d'un Pentium 120 doté de seulement 8 Mo de mémoire vive et dépourvu de cache de second niveau.

Configuration testée : *Pentium 120 avec 8 Mo de mémoire vive, vidéo avec 1 Mo, disque dur de 810 Mo, écran 12 pouces à matrice passive, CD-Rom 6X, carte audio, enceintes intégrées. Livré avec Windows 95. Env. 16 500 F TTC.*

Performances brutes	95
Applications (Word 95, Excel 95)	2 min 37 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5
Autonomie	2 h 41 min



Twinhead Slimnote 7-12 CV



Ce portatif a belle allure, est léger et dispose d'un écran 11,3 pouces de qualité correcte pour un modèle à matrice passive. Pour autant, l'affichage, même s'il atteint les 800 x 600 points, est limité à 256 couleurs. Les performances et l'autonomie sont, elles, plus que moyennes. La surface tactile est très agréable. Mais on ne peut pas en dire autant du clavier dont les touches sont de trop petite taille.

Configuration testée : *Pentium 120 avec 16 Mo de mémoire vive, vidéo avec 1 Mo, disque dur de 1,2 Go, écran 11,3 pouces à matrice passive, carte audio, enceintes intégrées. Livré avec Windows 95. Env. 16 600 F TTC.*

Performances brutes	101
Applications (Word 95, Excel 95)	2 min 58 s
Qualité	2/5
Autonomie	1 h 31 min

Contrairement à tous les disques durs, il est amovible. Contrairement aux lecteurs amovibles, c'est un disque dur.



Ne vous inquiétez plus, si votre cartouche est pleine, des millions d'autres vous attendent.

Il semble qu'il existe une règle implicite dans l'univers informatique. Peu importe la taille du disque dur, vous trouverez toujours le moyen de le saturer. A moins que... vous en trouviez un dont vous n'épuiserez jamais la capacité, n'est-ce pas? Par exemple, le EZFlyer™ 230, vous connaissez? c'est le dernier né de chez SyQuest® en matière de lecteur à cartouches amovibles. Ne vous laissez surtout pas impressionner par la petite taille de la cartouche 3.5 pouces,elle est puissante. Vous accédez à 230 MO de données deux fois plus rapidement qu'avec n'importe quel autre lecteur amovible comparable. La raison de notre performance est très simple. Son fonctionnement est identique à celui d'un disque dur, évidemment car c'en est un! Faîtes de votre EZFlyer™ 230 un usage similaire à celui d'un disque dur mais avec un bonus: il est amovible. Vous pouvez ajouter à votre convenance et sans aucune limite 230 MO à votre système. Son poids, sa fiabilité et son volet de fermeture, Data Safe, sont des atouts garantissant une protection permanente des cartouches contre la poussière et autres inconvénients. Si vous voulez changer de cartouche, une simple pression sur le bouton d'éjection automatique et le tour est joué! Applications et fichiers sont prêts à l'utilisation: Internet, les gros fichiers, un jeu sur CD-Rom...Sauvegardez tout! Imaginez l'économie d'argent réalisée, 10 centimes par Megaoctet. HUM! C'est tentant, n'est-ce pas! Quand vous réfléchissez aux possibilités offertes, elles sont aussi illimitées que la capacité. Le EZFlyer™ 230 est maintenant disponible chez Fnac, Metro, Sucouf, IC computer et tout bon revendeur.











SyQuest France: Tél: 0146250210 Fax: 0146250219

Service lecteurs n° 58

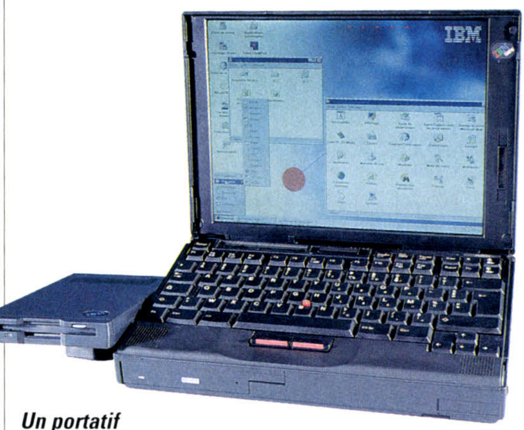
IBM Thinkpad 760 ED

Une Roll's Royce peu endurante

Rien ne manque à ce nouveau fleuron de la gamme Thinkpad… hormis une autonomie digne de ce nom.

Environ 48 600 F TTC

Un peu moins de 50 000 francs : pour ce prix-là, on s'en doute, IBM a voulu compiler le meilleur de la technologie actuelle… et a fort bien réussi à le faire. Excepté la présence d'un Pentium 133, là où l'on aurait aimé un Pentium 150, ce portatif multimédia offre un équipement qui en fera rêver plus d'un : 16 Mo de mémoire vive "boostés" par 256 Ko de mémoire cache, un disque dur véloce de 2,1 Go, une carte vidéo dotée de 2 Mo de mémoire capable de travailler jusqu'au XGA, soit 1 024 x 768 points en milliers de couleurs (sachant que, dans les résolutions inférieures, on atteint les 16 millions de teintes), sans oublier l'écran à matrice active de 12,1 pouces, d'une qualité sans faille ! Côté multimédia, IBM reste fidèle à son processeur DSP Mwave qui fournit un son irréprochable, digne d'être écouté avec des enceintes externes – et bien que les haut-parleurs intégrés s'en sortent plutôt bien. Le lecteur de CD-Rom, un Teac sextuple vitesse, est rapide, mais ralentit nettement quand il lit un CD altéré. Ce qui n'a aucune incidence sur la projection des vidéo-CD aux normes Mpeg 1 et 2 supportés par le DSP Mwave : le résultat est d'une fluidité sans commune mesure avec les procédés logiciels proposés ici et là. Le Mwave assure aussi les fonctions de modem (à 28,8 Kbits/s) et de fax… à condition de payer encore environ 1 500 F TTC pour un kit optionnel ! Equipement de haut niveau, bonnes performances, ergonomie parfaite, c'est le portatif de rêve. Un seul problème, mais non des moindres, vient noircir ce tableau idyllique : ce Thinkpad a le souffle court. L'autonomie de la batterie, pourtant une ion-lithium, dépasse à peine une heure. Sans doute faudrait-il revoir la gestion de la consommation d'énergie… *G.C.*



Un portatif somptueux au comportement efficace et à l'ergonomie irréprochable.

Pour L'équipement, la qualité d'ensemble. **Contre** La faible autonomie, le prix.

Configuration testée

Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire, cache de 256 Ko, vidéo 2 Mo, disque dur 2,1 Go, écran 12,1 pouces à matrice active, CD-Rom 6X, fonctions audio et Mpeg 1 et 2 par DSP Mwave, enceintes intégrées. Livré avec Windows 95, Lotus Smartsuite, etc.

Performances brutes	157
Applications *Word 95, Excel 95*	1 min 27 s
Multimédia	
Qualité	
Autonomie	1 h 07 min

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

AST Advantage 7301 "Generic"

Certes, la qualité d'image convaincante et l'offre logicielle intéressante sont des atouts certains pour ce modèle de base de la nouvelle gamme familiale Advantage. Mais il n'y a que 1 Mo de mémoire sur la carte vidéo de ce modèle, pas de mémoire cache (d'où les performances en demi-teintes), et ses possibilités d'évolution sont assez réduites.

__*Configuration testée :*__ *Pentium 120 avec 8 Mo de mémoire vive, vidéo avec 1 Mo, disque dur de 1,2 Go, écran 17 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, carte audio, enceintes. Livré avec Windows 95 et logiciels divers. Env. 11 500 F TTC.*

Performances brutes	152
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 50 s
Multimédia	
Qualité	

Compaq Presario 4122



Gamme Presario oblige, ce Pentium 150 hérite d'un panneau de boutons, de deux connecteurs USB et d'une offre logicielle complète. Malgré un bon gros disque dur, les performances générales sont, une fois de plus, handicapées par l'absence de mémoire cache, et la qualité d'image de l'écran est décevante. Côté CD-Rom, le lecteur atteint plutôt les performances d'un 6X que d'un 8X.

__*Configuration testée :*__ *Pentium 150 avec 16 Mo de mémoire vive, vidéo avec 2 Mo, disque dur de 2,5 Go, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 8X, carte audio, modem-fax 33,6 Kbits/s, enceintes. Env. 15 000 F TTC.*

Performances brutes	124
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 51 s
Multimédia	
Qualité	



MID Eco P133+

Cette machine d'entrée de gamme a pour seuls mérites d'être accompagnée d'une imprimante laser Kyocera FS400 et de disposer d'un clavier agréable. Certes, les performances générales sont bonnes, mais il est loin d'en être de même pour le reste… Citons en vrac l'écran médiocre, le lecteur de CD-Rom qui, en plus d'être bruyant, n'a pas passé notre test, ou encore, une carte mère mal arrimée…

__*Configuration testée :*__ *Cyrix P133+ avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, vidéo avec 1 Mo, disque dur de 1,2 Go, écran de 15 pouces, CD-Rom 8X, carte audio, enceintes. Livré avec Windows 95. L'offre comprend une imprimante laser monochrome Kyocera FS400. Env. 10 000 F TTC.*

Performances brutes	183
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 20 s
Multimédia	
Qualité	

Microsoft® Press

Pour aller plus vite à l'essentiel

Les LIVRES indispensables pour découvrir Microsoft® Office 97

Autoformation

Couvre Microsoft Word 97 pour Windows® 95 et Windows NT® version 4.0

Etape par Etape

Microsoft® Word 97

- Apprenez à votre rythme
- Accédez tout de suite à l'information
- Entraînez-vous dans un contexte professionnel

Catapult

Microsoft® Press





CERTIFIÉ Microsoft®

*Apprenez par la pratique à vous servir efficacement des applications **Microsoft®** Office 97.*
A maîtriser, en une dizaine d'heures, les fonctionnalités qui s'utilisent le plus souvent. A partir de cas d'école et des exercices proposés sur la disquette, vous pourrez adapter le contenu des leçons à vos propres besoins.

L'originalité et le succès de cette méthode reposent sur l'expérimentation dans un contexte d'utilisation professionnelle.

Service lecteurs n° 10

SAMOA - Versailles

icrosoft® Office 97, Edition Standard : Word 97, Excel 97, Powerpoint 97 et Outlook 97
icrosoft® Office 97, Edition Professionnelle : Word 97, Excel 97, Powerpoint 97, Outlook 97 et Access 97

ttp://www.microsoft.com/france/

En vente dès maintenant chez votre libraire ou votre revendeur

Acer Acernote Nuovo 970 CX

Le coureur de fond

Autonomie record, ergonomie de bon aloi… ce portatif aurait pu gagner ses cinq étoiles si ses performances avaient été juste un peu meilleures.

Environ 28 900 F TTC

Ce qui frappe dès le premier contact avec ce portatif multimédia, outre sa légèreté et son *design* aux sympathiques formes arrondies, c'est l'intelligence de sa conception. Ainsi, il suffit de déployer l'écran pour que la machine s'allume. Le clavier, agrémenté de larges appuis de paume, s'utilise à plat ou incliné et garantit une frappe d'excellente qualité – seule la barre d'espace est un peu sous-dimensionnée. La surface tactile, d'une précision exemplaire, se configure très facilement *via* un pilote, sous Windows 95. Quant au lecteur de disquettes, il peut s'utiliser soit en interne, soit en externe (sur le port parallèle, lorsque le lecteur de CD-Rom est installé dans la machine).



Un clavier qui autorise une frappe d'excellente qualité.

L'écran couleur de 11,8 pouces de diagonale et doté d'une matrice active est très séduisant lui aussi. L'affichage, d'une netteté remarquable, est piloté par une puce Neo Magic accompagnée de 1 Mo de mémoire vidéo. On bénéficie ainsi d'une définition maximale de 800 x 600 points en 65 000 couleurs, ce qui permet de visionner confortablement les CD-vidéo, au moyen du logiciel *ad hoc* livré avec la machine. Le lecteur de CD-Rom, un sextuple vitesse de chez Toshiba, n'est pourtant pas ce qu'on a vu de meilleur en la matière. Il se montre plutôt gêné aux entournures quand il lui faut lire un CD abîmé. Le disque dur (de marque IBM et d'une capacité de 1,4 Go) n'est pas un foudre de guerre, lui non plus, et contribue à faire baisser la note de performances générales. La présence de 16 Mo de mémoire vive Edo et celle de 256 Ko de mémoire cache de second niveau, permettent toutefois au Nuovo 970CX de s'en sortir sans trop de mal.

Enfin, ajoutons que ce portatif se différencie de ses confrères présents sur le marché par l'autonomie hors normes qu'autorise sa batterie ion-lithium : il est en effet possible de travailler sans fil à la patte pendant plus de 5 heures et demie ! *G.C.*

Pour L'autonomie et l'ergonomie.
Contre Les performances générales, seulement moyennes.

Configuration testée

Pentium 150 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 1,4 Go, vidéo avec 1 Mo de mémoire, écran 11,8 pouces à matrice active, lecteur de CD-Rom 6X, carte audio 16 bits, enceintes intégrées. Poids : 3,1 kg. Livré avec Windows 95 et Xing (solution Mpeg logicielle).

Performances brutes	144
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 30 s
Multimédia	2/5 étoiles
Qualité	4/5 étoiles
Autonomie	5 h 36 min

Rubrique réalisée par Gérard Clech et Jean-Loup Renault - Photos Jacques Feine

HP Omnigo 700 LX et téléphone Nokia B400



Cet ultraportatif au look sympathique qui porte sur son dos un téléphone GSM pourrait bien séduire les communicants nomades. Il propose une multitude d'applications (téléphonie, tableur, base de données, jeux…) et un clavier aux touches minuscules (lequel demande un certain apprentissage, certains caractères courants ne s'obtenant que par une combinaison de touches). L'affichage se fait en noir et blanc dans une petite lucarne – et les yeux fatiguent vite. Par ailleurs, quand l'Omnigo est ouvert et posé sur une table, le clavier se soulève, entraîné par le poids du téléphone : mieux vaut donc retirer ce dernier si l'on veut taper au clavier.

Configuration testée : *Ultraportatif avec affichage en 640 x 200 points et en noir et blanc, ports PC Card type II, infrarouge (Irda) et série. Taille : 18 x 9 x 6 cm. Poids : 460 g (sans téléphone), 690 g (avec téléphone). Alimentation par piles. Stockage des données sur mémoire vive. Livré avec DOS 5.0 et logiciels divers. Environ 7 600 F TTC.*

Tally T7218C



En dehors d'une installation particulièrement facile à réaliser et d'un pilote d'impression des plus sympathiques, cette imprimante à jet d'encre couleur ne nous a vraiment pas donné satisfaction. La qualité d'impression est en effet très faible, notamment en noir et blanc, et le coût à la page s'avère médiocre. Les temps d'impression sont à l'unisson, avec plus d'une heure pour aller au bout de notre test !

Matériel testé : *Imprimante jet d'encre couleur 200 cps. Résolution 600 x 300 ppp. Environ 1 600 F TTC.*

Qualité d'impression	5/20
Temps	1 h 02 min

Tally T7218

De qualité aussi médiocre que la précédente, dont elle partage la technologie, cette imprimante à jet d'encre monochrome a quand même l'avantage de bénéficier d'un coût à la page nettement plus intéressant.

Matériel testé : *Imprimante jet d'encre monochrome 200 cps. Résolution 600 x 300 ppp. Environ 1 300 F TTC.*

Qualité d'impression	7/20
Temps	43 min 12 s

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

INTERNET À LA PORTÉE DE TOUS...
...PARTOUT EN FRANCE.

11 agglomérations en France !

Lille
Rouen
Nantes
Lyon
Toulouse
Paris
Strasbourg
Metz
Nice
Bordeaux
Marseille

EASYNET : PARTOUT EN FRANCE

Paris, Metz, Strasbourg, Lyon, Nice, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Nantes, Rouen, Lille

- Depuis le 15 septembre 96, Easynet a ouvert 10 points d'accès en province. Ces points d'accès sont privés de bout en bout, ce qui garantit une qualité de connexion : ni les modems, ni les liaisons à haut débit reroutant l'appel sur Paris ne sont partagés avec d'autres fournisseurs d'accès.
- Pour ceux qui ne disposent pas d'un point d'accès proche de chez eux, Easynet a mis en place un numéro d'accès national permettant de se connecter de partout en France pour le prix d'une communication locale élargie (1 taxe toutes les 2 minutes, soit 37 cts/mn).

INTERNET FACILE À DÉCOUVRIR

- Grâce à des outils simples (installation immédiate et facile) et une équipe à votre disposition 6 jours sur 7 pour vous aider dans votre apprentissage du "réseau des réseaux".
- Grâce à son logiciel Easynet 97, Easynet ouvre les portes d'Internet à tous les utilisateurs PC et Macintosh.
- C'est tellement PLUS facile avec Easynet !

U.S.Robotics X2 TECHNOLOGY

A partir du 10 fevrier, Easynet offrira dans certaines villes l'accès à

56 000 bps

(vitesse exploitable par les seuls utilisateurs de modems US Robotics acceptant la technologie X2).

HEBERGEMENT DE SITES WEB :

- Easynet vous propose l'hébergement de vos sites Web sur ses serveurs. Tous les hébergements professionnels comprennent des statistiques de connexion mensuelles et la fourniture d'un accès FTP privé pour la mise à jour à distance de votre serveur.
Exemple de prix pour l'hebergement : 3500 F par an pour 5 Mo de données.
- Easynet, c'est aussi des connexions Numéris ou permanentes par lignes spécialisées, la conception et la promotion de votre site Web...

SI VOUS N'AVEZ PAS DE MODEM, EASYNET VOUS PROPOSE UN PACKAGE COMPRENANT UN MODEM US ROBOTICS SPORTSTER VI 33.6 X2 + 1 AN DE CONNEXION ILLIMITÉE + KIT DE CONNEXION À : 2099 FTTC.

Easynet S.A. est la filiale française du groupe Easynet PLC, 2ème fournisseur d'accès à l'Internet en Europe, et coté à la bourse de Londres. Un accord cadre international la lie à British Telecom, ce qui donne à Easynet les moyens de proposer une excellente connectivité. Notre origine anglo-saxonne vous garantit une prestation de qualité, sans mauvaise surprise... ;-)

easynet
79 FTTC/mois* service compris



• Heures illimitées
(Aucun supplément, pas de tranche horaire d'appel imposée)



• Tccès à 56000 bps à Paris, Lille, Lyon, Marseille, Metz, à 28 800 partout ailleurs



• Des logiciels primés pour leur simplicité d'installation et d'utilisation



• plus de 23 000 Newsgroups à votre disposition (feed easynet.co.uk)



• Assistance technique 6 jours sur 7, de 9h à 21 h en semaine sur un numéro classique (pas de 36.68)



• Un guide de navigation en ligne pour vos 10 premières heures de Web



• Hébergement de vos pages web (personnelles et non commerciales) inclus dans l'abonnement annuel



• Votre adresse E.mail personnelle



easynet

Pour toute information, appelez-nous au

01 44 54 53 33
ABONNEZ-VOUS PAR TÉLÉPHONE

Demande d'information en ligne: info@easynet.fr

Easynet, 23 rue du Renard 75004 Paris
Fax : 01 44 54 53 39

* sur la base d'un abonnement RTC annuel à 948 FTTC. Vous pouvez également souscrire un abonnement RTC mensuel à 99FTTC

Sang d'Or · Fotogram-Stone - Photo : Charles Thatcher

Service lecteurs n° 112

Digital Colorwriter LSR 2000+



Cette imprimante massive utilise un contrôleur Fiery pour des résultats d'impression convaincants, en dépit d'un pilote Postscript qui rencontre des problèmes avec Windows 95. Bien que bénéficiant d'un coût à la page particulièrement bas, son prix d'achat la réserve à une utilisation en entreprise et en réseau.

Matériel testé : *imprimante laser couleur 12 ppm en noir et blanc, 3 ppm en couleurs. Résolution 600 ppp. Env. 65 000 F TTC.*

Qualité d'impression 14 / 20
Temps 11 min 56 s

Keytronics Lifetime Wireless Trackball



Débourser quelque 1 200 francs pour un clavier n'est pas à la portée de toutes les bourses. Qu'on se rassure, ce modèle est hors normes avec son pilotage par infrarouge (jusqu'à dix mètres), sa mise en sommeil et son réveil automatiques, sans oublier sa boule de pointage héritée des portatifs, quoiqu'on aurait aimé la voir ailleurs que devant la barre d'espace.

Env. 1 200 F TTC.

Qualité

Keytronics Lifetime Wireless



Un clavier à infrarouge dédié à Windows 95. Quasi identique au précédent, il n'inclut cependant pas de boule de pointage.

Env. 900 F TTC.

Qualité

Sony Multiscan 100 SX



Un nouvel écran 15 pouces utilisant un tube Trinitron proposé par Sony. Mais rien de révolutionnaire à se mettre sous la dent. On regrette même qu'aussi peu de réglages soient ici disponibles.

Env. 2 600 F TTC

Qualité



CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS

Marque	AST	AST	Carri Systems
Modèle	Advantage 9304 Business	Advantage 7301 Generic	Winstation II 5-200 MMX
Format	Minitour	Minitour	Minitour
Processeur	Pentium 166	Pentium 120	Pentium MMX 200
marque	Intel	Intel	Intel
fréquence	166 MHz	120 MHz	200 MHz
Carte mère	Intel Ruby	Intel Ruby	Asustek
Bios	AST	AST	Award
chipset	Intel HX	Intel HX	Intel HX
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	8 Mo Edo 60 ns	32 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko	256 Ko	512 Ko
vitesse	15 ns	15 ns	7 ns
extensible	—	—	—
Disque	2,5 Go	1,2 Go	2,5 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Western Digital	Western Digital	IBM
modèle	Caviar 32500	Caviar Ac 21200H	Daqa-32160
Vidéo	1 Mo Edo DRam	1 Mo Edo DRam	4 Mo VRam
extensible à	2 Mo	2 Mo	8 Mo
marque carte	Intégrée	Intégrée	STB
modèle carte	Intégrée	Intégrée	Velocity 3D
marque puce	S3	S3	S3
modèle puce	Trio 64 V+	Trio 64 V+	Virge VX
Mpeg	logiciel	logiciel	non
Écran	17"	17"	17"
pas de masque	0,28 mm	0,28 mm	0,25 mm
marque	AST	AST	Carri Systems
CD-Rom	8X	8X	12X
marque	Toshiba	Toshiba	Pionner
modèle	XM-5602B	XM-5602B	DR-A 12X
Audio 16 bits	Mwave Audio Device	Intégrée	SB AWE 64
table d'ondes	oui	oui	oui
Enceintes	Labtec	Labtec	J-S
nombre	2	2	2
Microphone	oui	oui	—
Évolutivité			
connecteurs libres	1 PCI, 4 Isa	1 PCI, 1 Isa, 1 mixte	2 PCI, 1 mixte
bancs mém. libres	2 (32 bits)	2 (32 bits)	0 (32 bits)
baies libres 3"1/2	2 int.	1 int.	1 ext.
baies libres 5"1/4	2 ext.	1 ext.	2 ext.
Modem / fax	33,6 Kbits/s	—	33,6 Kbits/s
marque	IBM Mwave	—	US Robotics
format	carte	—	carte
fonctions	fax, modem, vocal	—	fax, modem, vocal
Divers			
connecteur USB	—	—	—
carte TV	—	—	—
carte radio	—	—	—
panneau de boutons	—	—	—
caméra	—	—	—
scanner	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—
port infrarouge	115 Kbits/s	—	—
Performances brutes	182	152	276
processeur	191	141	254
mémoire	162	177	181
disque	176	146	292
affichage	199	155	345
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 11 s	1 min 50 s	42 s
Multimédia			
CD-Rom			
• fabrication	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
• correction d'erreurs	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆	★★★☆☆
• temps	26 s	25 s	16 s
audio	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
enceintes	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆
Qualité			
ergonomie	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
évolutivité	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
fabrication	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
écran	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
Prix moyen TTC	18 000 F	11 500 F	20 500 F

DE BUREAU TESTÉS DANS NOTRE RUBRIQUE MATÉRIELS

Marque	Compaq	Dell	Gateway	Gateway	MID
Modèle	**Presario 4122**	**Dimension XPS M200S**	**P5-200 MMX**	**P5-133 Internet**	**ECO P133+**
Format	**Bureau**	**Minitour**	**Tour**	**Bureau**	**Minitour**
Processeur	**Pentium 150**	**Pentium MMX 200**	**Pentium MMX 200**	**Pentium 133**	**Cyrix P133+**
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Cyrix
fréquence	150 MHz	200 MHz	200 MHz	133 MHz	110 MHz
Carte mère	**Compaq**	**Intel**	**Intel**	**Intel**	**Taiwan**
Bios	Compaq	AMI	AMI	AMI	Award
chipset	Intel VX	Intel VX	Intel VX	Intel VX	Intel VX
Mémoire vive	**16 Mo Edo 60 ns**	**32 Mo SDram 15 ns**	**32 Mo SDram 12 ns**	**16 Mo SDram 12 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**
Cache en standard	**—**	**512 Ko**	**256 Ko**	**256 Ko**	**256 Ko**
vitesse	—	12 ns	7 ns	7 ns	7 ns
extensible	512 Ko	—	512 Ko	512 Ko	512 Ko
Disque	**2,5 Go**	**3 Go**	**3,8 Go**	**2,5 Go**	**1,2 Go**
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Quantum	IBM	Quantum	Western Digital	Fujitsu
modèle	Bigfoot 2550 AT	Daqa 33240	Fireball TM3840A	Caviar 32500	M1636TAU
Vidéo	**2 Mo Edo DRam**	**2 Mo Edo DRam**	**4 Mo VRam**	**2 Mo SGRam**	**1 Mo DRam**
extensible à	—	non	8 Mo	—	2 Mo
marque carte	Intégrée	Number Nine	STB	Intégrée	ATI
modèle carte	Intégrée	9FX Reality 332	Velocity 3D	Intégrée	Wincharger
marque puce	S3	S3	S3	ATI	ATI
modèle puce	Virge	Virge	Virge VX	3D Rage II	Mach 64
Mpeg	**logiciel**	**non**	**logiciel**	**logiciel**	**logiciel**
Écran	**15"**	**15"**	**17"**	**15"**	**15"**
pas de masque	0,28 mm	0,25 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm
marque	Compaq	Dell	Gateway	Gateway	LG Electronics
CD-Rom	**8X**	**12X**	**12X**	**12X**	**8X**
marque	Compaq	Mitsumi	Mitsumi	Mitsumi	Goldstar
modèle	CRD 186P	FX 120T	FX 120T	FX 120 T	GCD-580B
Audio 16 bits	**ESS 1888 Audiodrive**	**SB AWE 32**	**Ensoniq VIVO 90**	**SB 16 PnP**	**Maxi Sound 16 PnP**
table d'ondes	oui	oui	oui	—	—
Enceintes	**JBL**	**Altec**	**Altec**	**Altec**	**Creative SB**
nombre	2	2 + caisson	2 + caisson	2	2
Microphone	**oui**	**—**	**oui**	**oui**	**—**
Évolutivité					
connecteurs libres	1 PCI, 1 Isa, 1 mixte	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte	2 PCI, 1 mixte	3 PCI, 2 Isa	3 PCI, 2 Isa
bancs mém. libres	2 (32 bits)	1 (64 bits)	1 (64 bits)	1 (64 bits)	2 (32 bits)
baies libres 3"1/2	—	2 ext., 1 int.	6 int.	2 int.	1 int.
baies libres 5"1/4	1 ext.	1 ext.	3 ext.	2ext.	1 ext.
Modem / fax	**33,6 Kbits/s**	**—**	**28,8 Kbits/s**	**28,8 Kbits/s**	**—**
marque	336 - VSCI	—	Euroviva Commcenter	Euroviva Commcenter	—
format	carte	—	carte	carte	—
fonctions	fax, modem, vocal	—	fax, modem, vocal	fax, modem, vocal	—
Divers					**—**
connecteur USB	2	2	2	—	—
carte TV	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—
panneau de boutons	oui	—	—	—	—
caméra	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—
Performances brutes	**124**	**271**	**299**	**180**	**183**
processeur	175	251	251	158	134
mémoire	145	182	180	155	228
disque	104	285	358	205	205
affichage	88	336	347	183	166
Applications Word 95 Excel 95	**1 min 51 s**	**45 s**	**46 s**	**1 min 37 s**	**1 min 20 s**
Multimédia					
CD-Rom					
• fabrication	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆
• correction d'erreurs	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	☆☆☆☆☆
• temps	29 s	20 s	17 s	23 s	31 s
audio	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
enceintes	☆☆☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆
Qualité					
ergonomie	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
évolutivité	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
fabrication	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
écran	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★☆☆☆☆
Prix moyen TTC	**15 000 F**	**14 500 F**	**17 500 F**	**12 000 F**	**10 000 F**

CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS DE BUREAU TESTÉS DANS NOTRE RUBRIQUE MATÉRIELS

Marque / Modèle	MID Evolution P166	Modulux PRO97	Siemens-Nixdorf Scenic D20M	Targa Powerline P200	Targa Powerline P166+	Unika Duo Media
Format	Minitour	Minitour	Bureau	Tour	Minitour	Minitour
Processeur	Pentium 166	Pentium 133	Pentium 200	Pentium 200	Cyrix P166+	Pentium 166
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Cyrix	Intel
fréquence	166 MHz	133 MHz	200 MHz	200 MHz	133 MHz	166 MHz
Carte mère	Taiwan	Micronics	Siemens	Asustek	Gigabyte GA 586	Giga Byte
Bios	Award	Award	Phoenix	Award	Intel VX	Award
chipset	Intel VX	Intel HX	Intel FX	Intel HX	Award	Intel VX
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	32 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko	256 Ko
vitesse	7 ns	6 ns	15 ns	12 ns	7 ns	7 ns
extensible	512 Ko	—	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko
Disque	1,7 Go	1,2 Go	1,6 Go	2 Go	1,6 Go	1,6 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Fujitsu	Quantum	Western Digital	Conner	Seagate	Seagate
modèle	M1623TAU	Fireball 1280A	Caviar 21600	CFA 2161A	ST3162-1A	ST31621A
Vidéo	1 Mo DRam	2 Mo DRam	2 Mo DRam	2 Mo VRam	2 Mo Dram	2 Mo Edo
extensible à	2 Mo	—	—	4 Mo	—	non
marque carte	ATI	ATI	Intégrée	Diamond	Hercule	Miro
modèle carte	Wincharger	Graphic Pro Turbo	—	Stealth 64 GT	Terminator 64	Média 3D
marque puce	ATI	ATI	Tseng Labs	S3	S3	S3
modèle puce	Mach 64	Mach 64	ET 4000/W32P	Vision 968	Trio 64 V+	Virge
Mpeg	logiciel	logiciel	non	non	logiciel	logiciel
Écran	15"	15"	15"	17"	15 "	17"
pas de masque	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm
marque	LG Electronics	SMILE	Siemens	Targa	Targa	ADI
CD-Rom	8X	—	8X	8X	8X	8X
marque	Goldstar	—	Mitsumi	Sony	Sony	Panasonic
modèle	GCD-580B	—	FX 810T	CDU 311	CDU 311	CR583B
Audio 16 bits	Maxi Sound 16 PnP	—	SB 16	—	16 PnP FP	Miro connect 34
table d'ondes	—	—	—	—	—	oui
Enceintes	Maxi Sound	—	Siemens	—	—	Intégré
nombre	2	—	2	—	—	2
Microphone	—	—	oui	—	—	Intégré
Évolutivité						
connecteurs libres	3 PCI, 2 Isa	2 PCI, 2 Isa, 1 mixte	2 Isa	2 PCI, 2 Isa, 1 mixte	3 PCI, 1 Isa	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte
bancs mém. libres	2 (32 bits)	2 (32 bits)	2 (32 bits)	2 (32 bits)	2 (32 bits), 2 (64 bits)	2 (32 bits)
baies libres 3"1/2	1 int.	1 ext.	—	2 ext.	1 ext.	1 int.
baies libres 5"1/4	1 ext.	2 ext.	1 ext.	4 ext.	1 ext.	1 ext.
Modem / fax	—	—	28,8 Kbits/s	—	—	33,6 Kbits/s
marque	—	—	Euroviva Commcenter	—	—	Miro connect 34
format	—	—	carte	—	—	carte
fonctions	—	—	fax, modem, vocal	—	—	fax, modem, vocal
Divers						
connecteur USB	—	—	—	—	—	—
carte TV	—	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—	—
panneau de boutons	—	—	—	—	—	—
caméra	—	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—	—
Performances brutes	192	169	196	198	240	183
processeur	196	154	248	240	162	193
mémoire	158	143	152	127	370	158
disque	203	180	193	183	236	174
affichage	196	185	183	230	228	206
Applications Word 95 Excel 95	1 min 11 s	1 min 12 s	1 min 07 s	55 s	1 min 15 s	1 min 06 s
Multimédia						
CD-Rom						
• fabrication	★★★★☆	—	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
• correction d'erreurs	★★☆☆☆	—	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
• temps	26 s	—	57 s	18 s	24 s	24 s
audio	★★☆☆☆	—	★★★☆☆	—	★★★☆☆	★★★☆☆
enceintes	★★☆☆☆	—	★★☆☆☆	—	—	★☆☆☆☆
Qualité						
ergonomie	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
évolutivité	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
fabrication	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆
écran	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
Prix moyen TTC	10 000 F	8 300 F	17 000 F	14 000 F	9 000 F	14 500 F

« SPYCRAFT : Une intrigue palpitante, un scénario digne des meilleurs romans d'espionnage, une ambiance très réaliste, une production spectaculaire. »

EN COLLABORATION AVEC

WILLIAM COLBY	OLEG KALUGIN
CIA	**KGB**
ANCIEN DIRECTEUR	ANCIEN MAJOR GENERAL

« Qu'est-ce qui vous tient éveillé la nuit ? Quelles sont les menaces contre le Nouvel Ordre Mondial ? » Spycraft est la réponse de William Colby, ex-dirigeant de la CIA et Oleg Kalugin, ex-dirigeant du KGB à ces deux questions.

Période de l'après guerre froide. A l'ordre du jour de l'espionnage international : trafic de drogue, arsenal nucléaire, armes de destruction de masse... C'est dans ce tout nouveau contexte que vous endossez l'identité d'un agent de la CIA et devez mener à bien vos missions aux quatre coins du monde. Les outils à votre disposition sont ceux de la plus puissante agence d'espionnage mondiale, données satellite, équipements de surveillance, armes stratégiques. Vos responsabilités seront lourdes : prendre des décisions ardues et en assumer les conséquences.

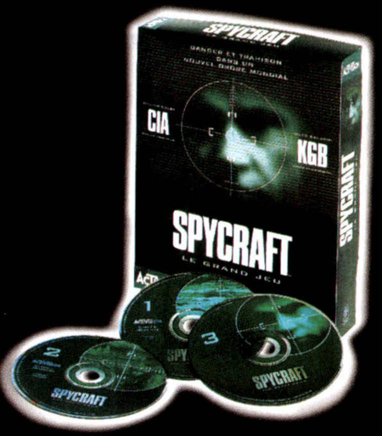








DISPONIBLE SUR CD-ROM **PC** (DOS ET WINDOWS® 95), VERSION FRANÇAISE INTÉGRALE ET SUR CD-ROM **MAC**, VERSION MANUEL EN FRANÇAIS.



ACTIVISION









http://www.ubisoft.fr

OFFRE SPECIALE !

Une version de démonstration tournante de Spycraft (PC Windows® 95) aux 200 premières réponses. Envoyez vos nom et adresse sur papier libre à :

UBI SOFT / SPYCRAFT
28 rue Armand Carrel
93108 Montreuil.

Miro Miromedia Surround

●●●○○

Une carte au format Isa dont la fonction principale est celle de décodeur Dolby Pro Logic pour un son 3D convaincant. Prévue pour être raccordée à cinq enceintes si l'on veut obtenir une qualité optimale, son mode 3D Phonic peut cependant (et heureusement) se contenter de seulement deux enceintes. Compatible avec DOS, Windows 3.1 et 95, elle sait, en outre, utiliser n'importe quelle source externe, comme un téléviseur, un lecteur CD, etc.
Env. 600 F TTC.
Qualité ●●●○○

Miro 3D Adventure Set

●●●○○



Ensemble complet de cartes et de périphériques pour accéder à la troisième dimension sur un PC, ce Miro 3D Adventure Set comprend une carte vidéo 3D dotée de 2 Mo de mémoire et d'une puce S3 de Virge, la carte Miromedia Surround testée précisément ci-dessus, sans oublier une paire de lunettes 3D Fanatix pour une vue en relief ainsi qu'une suite de logiciels livrés sur CD-Rom, y compris les deux jeux Descent et Terminal Velocity.
Env. 2 000 F TTC.
Qualité ●●●○○

Goldstar Studioworks 78i

●●●●○



Un très bon écran 17 pouces doté d'un nombre de réglages impressionnant et d'une documentation polyglotte et très claire.
Env. 5 700 F TTC
Qualité ●●●●○

Creative Labs SB AWE 64

●●●●○

Avec ses 64 voies, cette carte audio double le nombre de voies de la Soundblaster AWE 32 qu'elle a vocation à remplacer, et une fois n'est pas coutume il s'agit d'une carte courte. Surtout, elle améliore la qualité de la reproduction du son au moyen de deux nouvelles technologies logicielles dénommées Wavesynth et Waveguide, qui viennent s'ajouter aux tables d'ondes. Exploitant le mode *full duplex*, elle est livrée avec tous les outils nécessaires à la téléphonie et à Internet. Si les échantillons sont de bonne qualité et l'offre logicielle imposante, on regrette que l'effet stéréo 3D ne soit que moyen, et qu'étendre la mémoire se fasse par carte propriétaire, et non plus par barrettes standard.
Env. 990 F TTC.
Qualité ●●●●○

CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES MICROS PORTATIFS

Marque	**Acer**	**Hewlett-Packard**	**Hewlett-Packard**
Modèle	**Acernote 970 CX**	**Omnibook 800 CS**	**Omnibook 800 CT**
Format (H x L x P)	56 x 309 x 240 mm	40 x 282 x 184 mm	40 x 282 x 184 mm
Processeur	Pentium	Pentium	Pentium
marque	Intel	Intel	Intel
fréquence	150 MHz	100 MHz	133 MHz
Carte mère	Acer	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard
Bios	Acer	System Soft	System Soft
bus	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns
format	Dimm	propriétaire	propriétaire
Cache en standard	256 Ko	256 Ko	256 Ko
Disque	1,4 Go	810 Mo	1,4 Go
marque	IBM	Toshiba	IBM
modèle	DMCA 21440	MK 1926 FCV	DMCA - 21440
Vidéo	1 Mo Edo Dram	1 Mo Dram	1 Mo Dram
marque puce	Neomagic	Neomagic	Neomagic
modèle puce	2090	NMX 2070	NMX 2070
Mpeg	logiciel	—	—
Écran	matrice active	matrice passive	matrice active
taille	11,8"	10"	10,4"
définition maxi.	800 x 600	800 x 600	800 x 600
CD-Rom	6X (extractible)	4X (externe)	4X (externe)
marque	Toshiba	Panasonic	Panasonic
modèle	XM-1402B	HPF 1196A	HPF 1196A
Audio 16 bits	ESS 1688 PnP	ESS 1888 PnP	ESS 1888 PnP
table d'ondes	—	—	—
Enceintes	intégrées	intégrées	intégrées
nombre	2	1	1
Outil de pointage	surface tactile	souris	souris
PC Card (PCMCIA)	2	2	2
usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII
ZV Port	oui	—	—
Port(s) infrarouge(s)	oui	oui	oui
vitesse	115,2 Kbits/s	4 Mbits/s	4 Mbits/s
Station d'accueil	—	en option	en option
Duplicateur de ports	oui	—	—
Microphone	oui	oui	oui
Divers	—	—	—
Performances brutes	144	113	139
processeur	166	114	151
mémoire	151	117	142
disque	125	115	136
affichage	147	104	128
Applications Word 95 Excel 95	1 min 30 s	1 min 52 s	1 min 24 s
Multimédia			
CD-Rom			
● fabrication	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
● correction d'erreurs	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
● temps	36 s	38 s	40 s
audio	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
enceintes	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Qualité			
ergonomie	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
évolutivité	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
fabrication	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
écran	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆
Autonomie	5 h 36 min	2 h 27 min	2 h 03 min
Poids	3,1 kg	1,8 kg	1,7 kg
Prix moyen TTC	28 900 F	25 000 F	35 000 F


C'est scientifiquement prouvé, le blanc est une réussite !
REFLEXION FAITE
SCREAMER
VOICI LA FORMULE MIRACLE DE LA GAMME WHITE LABEL :
Prendre un excellent jeu sur CD Rom, ayant rencontré un succès sans tache dans un passé proche et le proposer à un prix très compétitif.
Ce mois-ci, 5 nouveaux jeux suractivés, viennent encore enrichir la formule : The 11th Hour, Screamer, Dune Congo et Civil War. Qui dit mieux ?
THE WHITE LABEL THE WHITE LABEL THE WHITE LABEL
99F*
*PRIX GÉNÉRALEMENT CONSTATÉ
Service lecteurs n° 22
PC CD-Rom
3615 VIRGIN GAMES*
08 36 68 94 95*
*2,23F la minute
http://www.virgininteractive.fr
Virgin INTERACTIVE entertainment
© Virgin Interactive Entertainment (Europe) Ltd. All rights reserved.
Virgin is registered trademark of Virgin Enterprises Ltd.

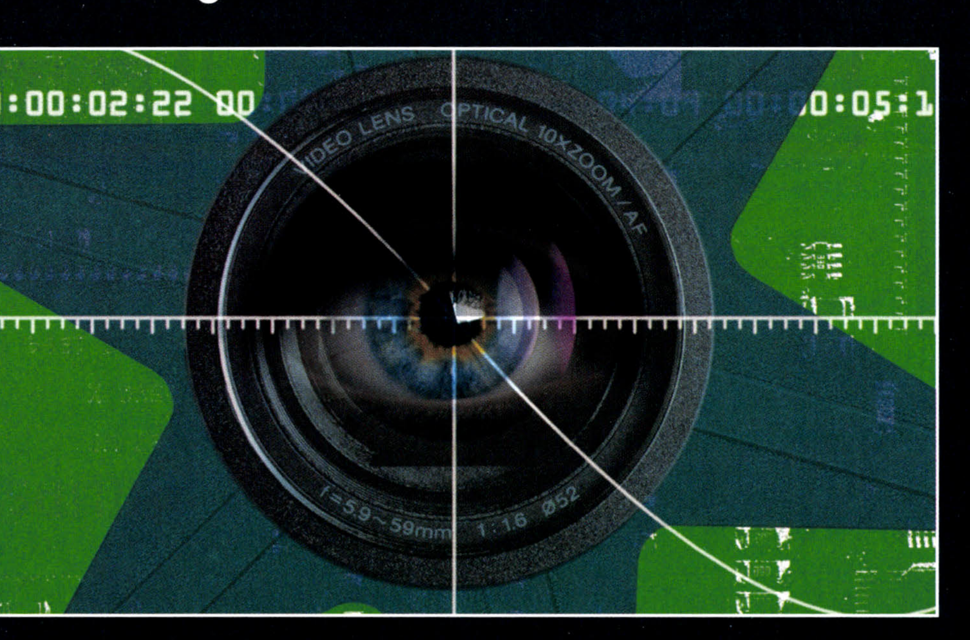


CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES MICROS PORTATIFS

Marque	IBM	Texas Instruments	Texas Instruments	Toshiba	Twinhead
Modèle	Thinkpad 760ED	Extensa 600 CD	Extensa 900 CDT	Tecra 730 CDT	Slimnote 7-12CV
Format (H x L x P)	50 x 297 x 210 mm	45 x 238 x 300 mm	38 x 300 x 235 mm	60 x 295 x 233 mm	35 x 297 x 236 mm
Processeur	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel
fréquence	133 MHz	120 MHz	133 MHz	150 MHz	120 MHz
Carte mère	IBM	Texas Instruments	Texas Instruments	Toshiba	n.c.
Bios	IBM	Phoenix	Phoenix	Toshiba	Phoenix
bus	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	8 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 50 ns	16 Mo Edo 60 ns
format	Dimm	Dimm	Dimm	propriétaire	Dimm
Cache en standard	256 Ko	—	256 Ko	256 Ko	—
Disque	2,1 Go	810 Mo	1,3 Go	2 Go	1,2 Go
marque	IBM	IBM	Seagate	Toshiba	Toshiba
modèle	DCRA 22110	DSOA -20810	ST 91350AG	MK 2101 MAN	MK 1301 MAV
Vidéo	2 Mo Vram	1 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram	1 Mo Dram
marque puce	IBM Cyber	Chips & Tech	Chips & Tech	Chips & Tech	Cirrus Logic
modèle puce	Cyber 9385	CT 65550	65550	CT 65550	GD 7543
Mpeg	matériel	logiciel	—	logiciel	logiciel
Écran	matrice active	matrice passive	matrice active	matrice active	matrice passive
taille	12,1"	12"	11,3"	12,1"	11,3"
définition max	1024 x 768	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600
CD-Rom	6X	6X	8X (base multimédia)	6X	—
marque	Teac	Matshita	Teac	Toshiba	—
modèle	CD-46E	UJDCD6700	CD38E	XM-1402B	—
Audio 16 bits	Mwave	ESS 1688 PnP	ESS 1878	Crystal C54232	SB16 PnP
table d'ondes	oui	—	—	—	—
Enceintes	intégrées	intégrées	intégrées	intégrées	intégrées
nombre	2	1	2	2	2
Outil de pointage	ergot	surface tactile	surface tactile	ergot	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	2	2	2	2	2
usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII
ZV Port	oui	oui	oui (1/2)	oui	—
Port(s) infrarouge(s)	oui	oui	oui	oui	oui
vitesse	115 Kbits/s	115 Kbits/s	4 Mbits/s	115 Kbits/s	115 Kbits/s
Station d'accueil	en option	—	oui	en option	en option
Duplicateur de ports	en option	—	—	en option	—
Microphone	oui	—	oui	oui	oui
Divers	—	—	—	modem 28,8 Kbits/s	—
Performances brutes	157	95	145	139	101
processeur	154	136	159	179	126
mémoire	144	119	143	151	144
disque	157	71	143	130	84
affichage	172	70	133	108	71
Applications Word 95 Excel 95	1 min 27 s	2 min 37 s	1 min 30 s	1 min 38 s	2 min 58 s
Multimédia					
CD-Rom					
● fabrication	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	—
● correction d'erreurs	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★★	★★☆☆☆	—
● temps	26 s	20 s	36 s	31 s	—
audio	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
enceintes	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Qualité					
ergonomie	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★☆☆
évolutivité	★★★★☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
fabrication	★☆☆☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆
écran	★★★★★	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Autonomie	1 h 07 min	2 h 41 min	3 h 43 min (7 h 13 min*)	3 h 08 min	1 h 31 min
Poids	3,5 kg	3,3 kg	2,3 kg (3,3 kg*)	3,9 kg	2,5 kg
Prix moyen TTC	48 600 F	16 500 F	27 000 F*	43 500 F	16 600 F

(*) avec la base multimédia.

Montage Audio Vidéo Professionnel



L'arme Absolue

Présent à COMDEX France '97 IT FORUM
du 3 au 7 février 97
Stand G06 Hall 1
Porte de Versailles

AV MASTER

Réalisateurs, amateurs passionnés, concepteurs multimédia, studios de post production, agences de communication...
AV MASTER est votre solution de montage audio vidéo intégrée.

(Le Package comprend 2 logiciels sur CD : Media Studio 2.5 VE de Ulead et flying Fonts LE 3.01 de Crustal Graphics)

Processeur Audio
- Convertisseur A/D et D/A de qualité professionnelle
- 44,1kHz stéréo
- synchronisation audio/vidéo parfaite

Gestion de la mémoire et synchronisation audio/vidéo
- DSP et ASIC FAST
- optimisation des données
- occupation système minimale

LEDs de Statut et Diagnostic

CoDec M-JPEG Temps réel
- pleine résolution PAL/SECAM, NTSC
- taux de compression jusqu'à 4/1**
- contrôle temps réel du débit

512 Ko FIFO
- mémoire tampon assurant la stabilité des hauts débits

Design optimisé
- pour s'adapter à toutes les cartes mères et contraintes d'intégration (processeurs, mémoires...)

Processeur Vidéo
- convertisseur A/D et D/A de qualité professionnelle
- pleine résolution PAL/SECAM, NTSC
- en temps réel et Couleurs Vraies

Bus Master PCI
- pour une performance optimale et une utilisation minimale du système
- environ 130 Mo/s de débit maximum (mode burst)

Service lecteurs n° 92



Fast Technologies

N° Vert 08 00 00 00 80

27 rue Yves Kermen - 92100 Boulogne - Tél : 01 46 21 18 40 - Fax : 01 46 21 08 82
Compuserve : GO FAST - Internet : http://www.fast-multimedia.com ou http://www.fast-technologies.fr

❑ OUI, je désire recevoir un dossier d'information ❑ OUI, je désire assister à une démonstration
❑ utilisation personnelle ❑ utilisation professionnelle

Nom..Société ....Fonction..........................e-mail.........................
Adresse ....Code Postal...............Ville ....Tél.....................Fax.........................

L'impression

Le marché des imprimantes est en pleine mutation. Les constructeurs les disent capables de rivaliser avec la qualité photographique ! Et s'il n'est pas question de nier l'avance de la photo sur l'image imprimée, force est de reconnaître que les progrès obtenus en quelques années sont vraiment spectaculaires.

par Jacques Potet - Illustrations JSI

C'est l'histoire de l'image numérique qui voulait se faire aussi belle qu'une photographie. A tel point que les constructeurs ont pris ses désirs pour une réalité, et dotèrent subitement leurs imprimantes de vertus "photoréalistes". Et voilà pourquoi, depuis peu, nous voyons sortir de machines bon marché des impressions comparables, en finesse de rendu ou en gammes de couleurs, à des photos argentiques...

Eh oui, c'est presque un conte de fées. Il y a à peine dix ans, s'ouvrait l'ère des premières imprimantes couleurs, à aiguilles et ruban, aux performances franchement décevantes. C'est le développement du jet d'encre qui a donné le signal de départ de cette nouvelle industrie. Avec une mécanique simple, il devenait possible d'obtenir des résolutions d'au moins 300 points par pouce. Il fut ensuite facile de décliner cette technologie peu onéreuse en trichromie (c'est-à-dire à l'aide des trois couleurs de base, rouge, vert et bleu). Mais comme avec seulement les trois teintes primaires, il est quasi impossible d'obtenir de beaux noirs profonds, les premières imprimantes quadrichromiques (trois couleurs plus du noir) firent leur apparition. Las, les

photoréaliste

résultats n'étaient pas toujours au rendez-vous et personne n'aurait alors osé parler de rendu photographique. Ces imprimantes sont toutefois les répliques exactes de celles qui se disent aujourd'hui photographiques. Entre ces deux générations, les différences sont en effet des plus ténues, et ne se situent en tout cas jamais du côté de la mécanique. Il a fallu jouer sur d'autres tableaux... Par exemple, augmenter le nombre des buses d'impression des cartouches, modifier la composition chimique des encres, réviser les pilotes, et même réinventer le papier...

Image photographique et image numérique

La photo toujours en tête.

Aujourd'hui, l'image imprimée possède sur la photographie un seul et unique avantage : elle est instantanément disponible. Mais cet atout mis à part, il faut bien avouer qu'elle accumule les tares. Ses couleurs sont peu résistantes à la lumière : en deux ans à peine, une impression laissée au grand jour pâlit jusqu'à devenir invisible. Sa résolution est au moins 200 fois inférieure à celle de la photographie (un gros grain de sel d'argent a un diamètre d'environ 2 microns, tandis qu'une imprimante à 720 ppp produit des points de 400 microns de large). Enfin, elle est sensiblement plus chère : une photo couleur revient environ à 2 francs pièce, une impression de même dimension sur papier glacé coûte au minimum 5 francs.



La recherche part donc tous azimuts. Une seule direction paraît être suivie par différents constructeurs : l'augmentation du nombre de couleurs de base. Conscients qu'il est bien difficile de rendre des demi-teintes continues en imprimant des trames de points, Hewlett-Packard a opté pour l'hexachromie, une technique empruntée aux éditeurs de livres d'art, et Canon pour une technique inédite en imprimerie, la superposition des quatre couleurs de base afin de recréer quarante teintes différentes par point imprimé.

L'encre dans le papier : une idée originale de Fuji

Le tableau n'est pas encore fini. Ainsi le constructeur Fuji, originaire du monde de la photo, prend une option originale en mettant tout son savoir chimique dans la fabrication d'un papier dit autochrome, c'est-à-dire déjà doté dans son épaisseur de tous les colorants nécessaires à l'impression. Fuji renverse ainsi l'idée traditionnelle de l'impression : l'encre n'est plus dans une cartouche, mais déjà dans le papier ! De son côté, le géant français Canson ne cache pas ses ambitions : fabriquer pour toutes les imprimantes du commerce un papier capable de donner des résultats optimums !

On le voit, la perspective pour les imprimantes couleurs de détrôner tôt ou tard la photographie donne des ailes à tous les protagonistes. Alors, la photo serait-elle réellement menacée par l'avancée de ces nouvelles machines ? Nenni. Son avance technologique est trop confortable pour se laisser menacer. Parmi ces atouts, il en est un de taille : elle demeure moins coûteuse que l'image imprimée. Gageons qu'il lui reste de belles heures devant elle.

Les nouvelles voies du jet

Une cartouche spéciale "couleurs pastels"

Un cyan et un magenta plus clairs.

Les couleurs pastels sont les plus difficiles à imprimer en quadrichromie traditionnelle. Elles sont pourtant indispensables aux dégradés de couleurs. Hewlett-Packard a ajouté une cartouche spéciale qui vient épauler la cartouche des trois encres primaires en offrant, en plus du noir, un cyan et un magenta plus clairs. Quant au jaune, s'il n'a pas été décliné en teinte pastel, c'est parce qu'il est par nature assez clair.

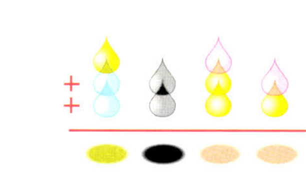




Le jeu de la transparence

Trois teintes claires superposées sur un point.

Le kit "Photoréalisme" de Canon comporte une cartouche quadrichromique chargée en encres de basse densité (les cyan, magenta et noir sont plus clairs, le jaune est inchangé). Lors de l'impression, le pilote se charge de superposer sur un même point jusqu'à trois gouttes. Au lieu de se masquer, les encres, légèrement transparentes, se mélangent. D'une goutte de jaune et de deux de cyan, il naît un point vert pâle. On obtient ainsi une quarantaine de couleurs de base.

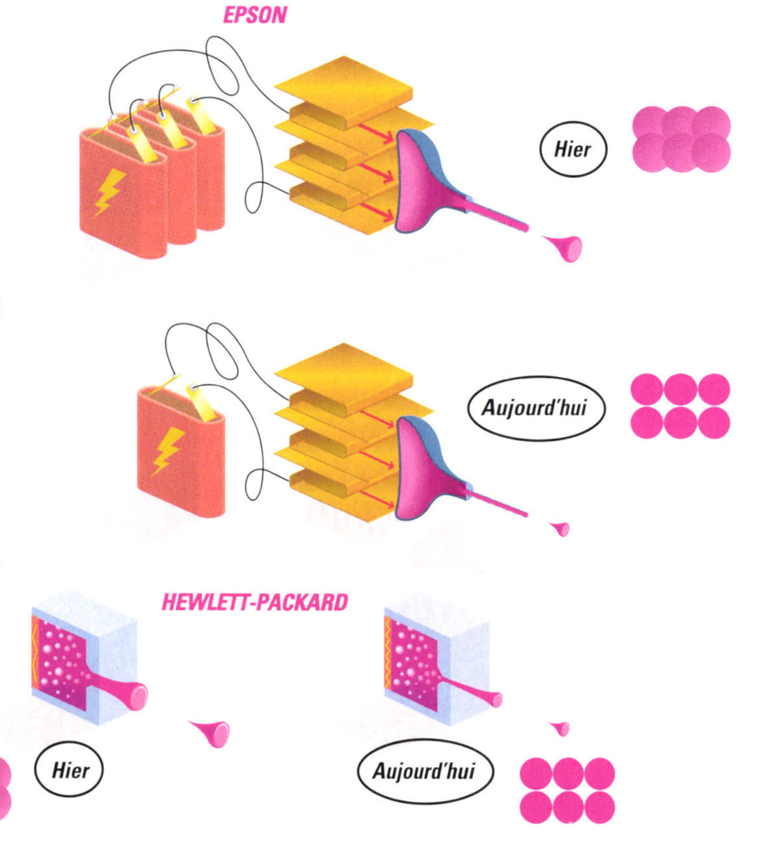


d'encre

Le calibrage des points

Des gouttes parfaites et alignées...

Pour éviter la superposition de points ou les bavures, Epson et HP ont tenté de réduire la taille des gouttes projetées. Epson, en réduisant la tension électrique qui active les lamelles de quartz qui pressent alors moins violemment la poire d'encre. HP, dont le jet d'encre est thermique, a révisé la montée en température des encres ainsi que leur chimie. Les gouttes qui jaillissent ont un ménisque assez plat, forme idéale pour s'assurer que le contact avec le papier produira un disque parfait.

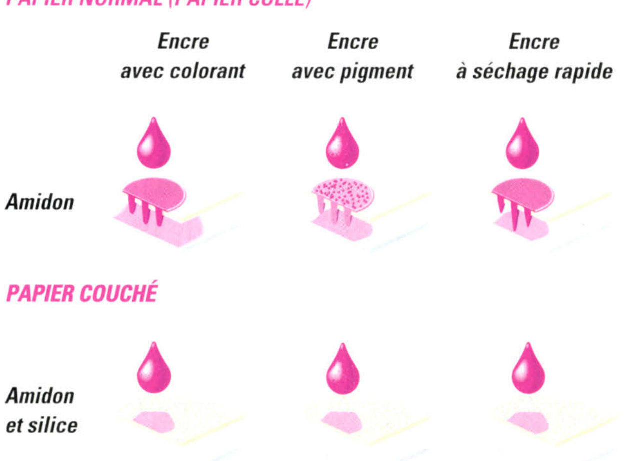


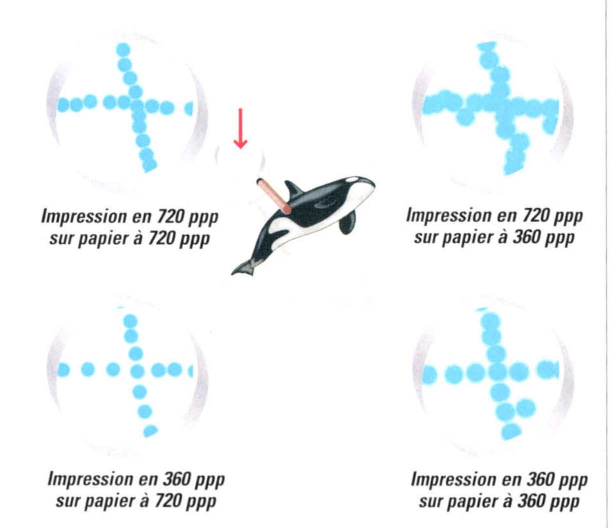
Le choix du bon papier

Pour une absorption rapide de l'encre

Qui dit impression à jet d'encre dit... papier couché.

Les papiers sont enduits d'une couche d'amidon qui retient l'encre en surface, l'empêchant de se diffuser dans les fibres. Si cette couche retient sans problème les encres avec pigments (la plupart des encres noires), elle s'avère perméable aux encres à colorant des imprimantes à jet d'encre, sauf certaines encres à séchage rapide. Les papiers couchés font mieux, en accumulant dans la couche d'amidon des petits grains de silice, qui absorbent 100 à 200 fois leur poids en liquide, captant les gouttes avant qu'elles n'atteignent les fibres du papier. Dans les papiers glacés, la silice est disséminée dans un film de polyester qui donne un aspect brillant.





Pour une netteté parfaite

Tout est une question de résolution.

Il existe des papiers pour imprimer à résolution moyenne (360 ppp) ou élevée (720 ppp). Ce qui les distingue, c'est leur capacité d'absorption. Une impression à 720 ppp délivrant deux fois plus d'encre qu'à 360 ppp, le papier '720' doit être deux fois plus absorbant que le '360'. C'est pourquoi un mauvais choix de papier peut donner des impressions trop grasses (dont l'encre a bavé) ou au contraire trop claires.

D'autres façons d'accéder au photoréalisme

80°
70°
Jaune

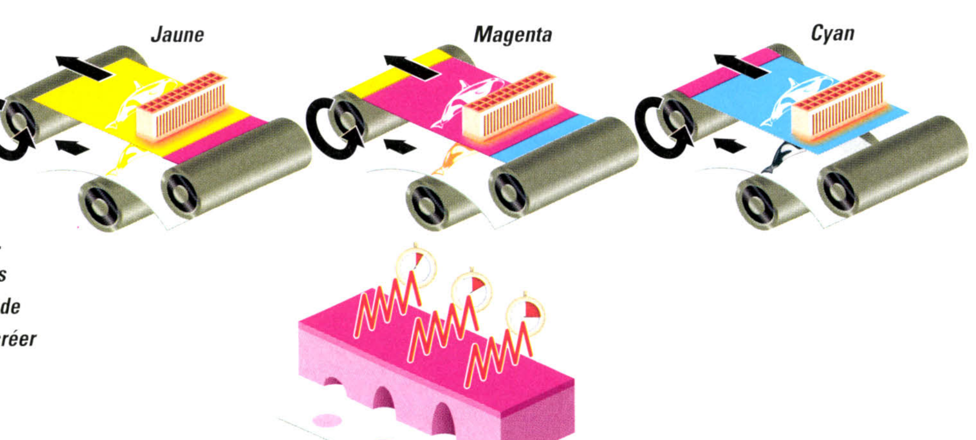
100°
90°
Magenta

Micro capsule vierge
Réactif
100°
90°
Fixateur
Réaction colorante

L'impression par sublimation

Un procédé déjà connu, décliné désormais pour le grand public.

L'encre est stockée sous la forme d'une couche épaisse déposée au dos d'un film plastique. Ce film, qui se déroule au fur et à mesure que le papier avance, dépose sous l'effet de résistances chauffantes, des gouttes d'encre successivement jaune, magenta et cyan. A noter que la goutte de couleur est d'autant plus sombre qu'elle est restée longtemps sous l'effet de la résistance chauffante. Mitsubishi parvient à créer ainsi 256 teintes par couleur de base.



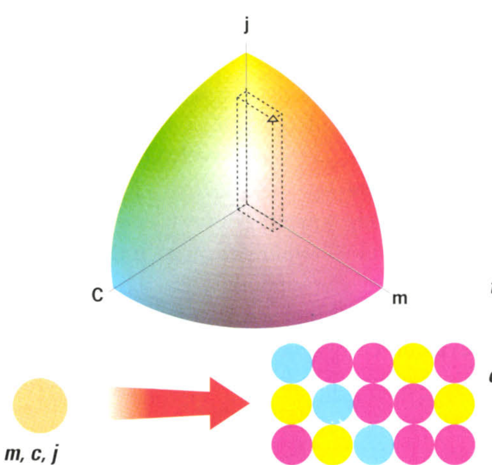
Le papier autochrome

L'encre est déjà dans le papier...

Le secret de l'impression Fuji réside dans son papier dit "autochrome", dont les trois couches superposées contiennent chacune des micro-capsules sensibles à la chaleur. Sur un papier vierge, les micro-capsules sont transparentes et fermées. Sous l'effet de la température, elles s'ouvrent et laissent pénétrer les réactifs voisins. Une réaction colorante se produit alors. Dans un premier temps, la tête de chauffage est portée à 70-80° et révèle le jaune. Un rayonnement ultraviolet fixe la couleur pour éviter que le passage de la tête à 90-100° qui révèle le magenta, ne brise les capsules de jaune non utilisées. Le magenta est ensuite fixé de la même façon. Enfin, le cyan est révélé à 110-120° mais la phase de fixation devient ici inutile puisque le papier ne sera plus chauffé par la suite.

120
110
Cyan

Histoires de trames



La naissance des pilotes 3D

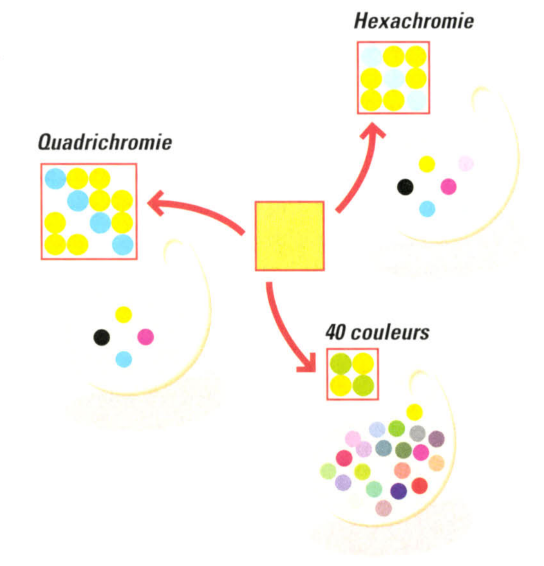
Les drivers ne raisonnent plus en 2D mais passent à la troisième dimension.

Pour restituer une teinte fidèlement, il faut trouver le dosage exact des trois couleurs primaires, autrement dit connaître les coordonnées de cette teinte dans l'espace des couleurs primaires. Pendant longtemps, les pilotes raisonnaient dans un espace à deux dimensions, et étaient donc contraints à faire des hypothèses sur le dosage de l'une des trois couleurs. Aujourd'hui, les pilotes d'imprimante ont adopté la troisième dimension, ce qui augmente considérablement la fidélité de restitution des couleurs, notamment celle de la teinte chair, si difficile à obtenir.

A chacun sa palette

Créer l'illusion à partir de 4, 6 ou 40 couleurs.

Regardez ce vert pistache. Aucune imprimante ne dispose de cette couleur dans ses cartouches d'encre. Mais par la grâce du tramage des points, tous les modèles couleurs peuvent en donner l'illusion. Selon que l'imprimante est quadrichromique (4 couleurs de base), hexachromique (6 couleurs), ou d'une Canon (40 couleurs), il faut respectivement 16, 9 et 4 points pour rendre ce vert particulier.



Association

Demain, je crée mon club

Créer son club informatique n'est qu'une formalité administrative des plus basiques. En revanche, il faut du "gnak" pour animer son club au quotidien et le faire durer. Glossaire des principaux écueils qui attendent votre passion au tournant.

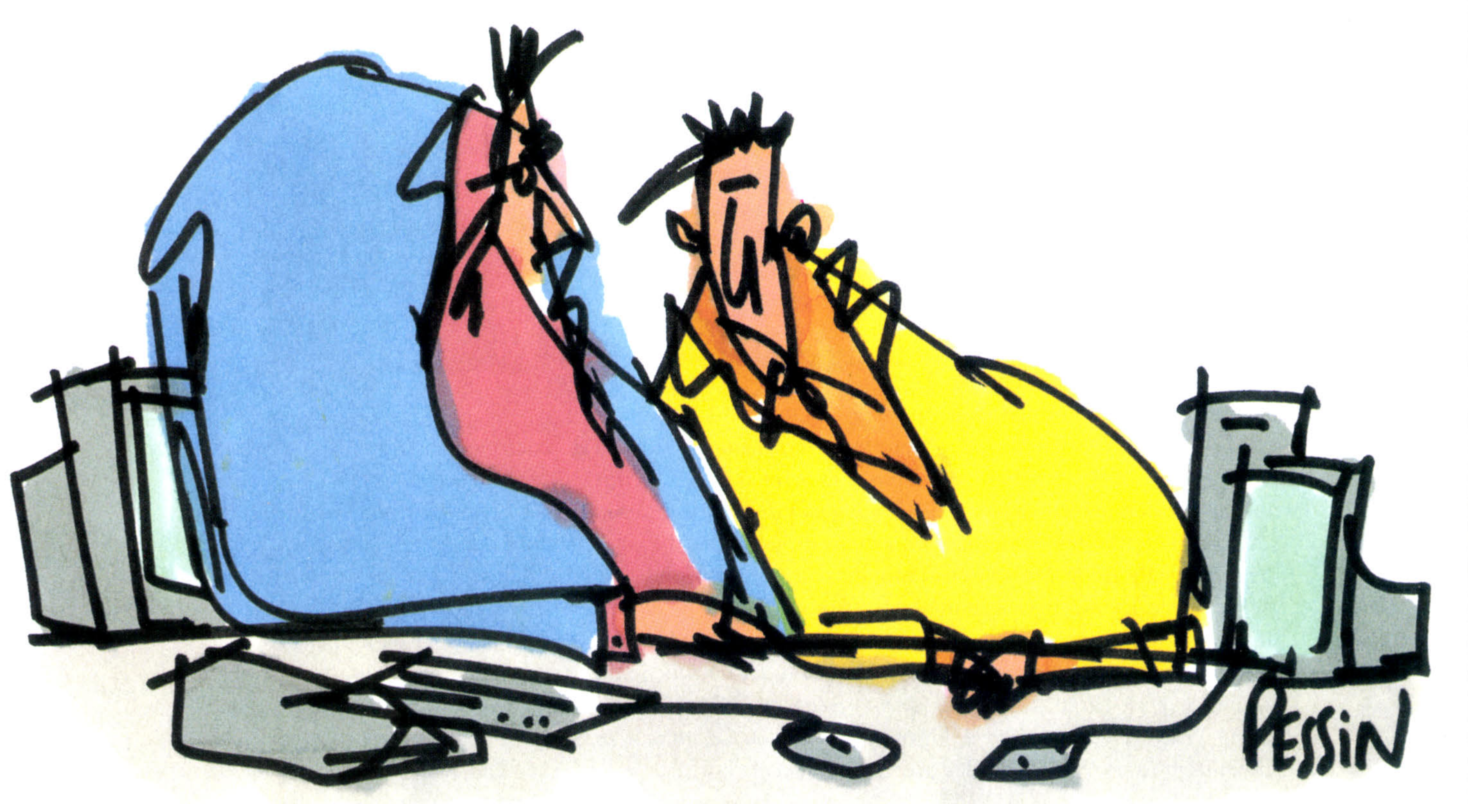
Ça vous turlupinait depuis longtemps, mais cette fois, transporté par la passion, vous vous lancez pour de bon dans la création de votre club informatique. Le point de départ de cette aventure, c'est l'idée géniale qui justifie la création de l'association : un amour irraisonné pour un logiciel, un désir de vous impliquer dans l'animation de votre ville ou de votre quartier, un besoin de confronter vos connaissances avec celles d'autres mordus de la micro, ou encore, pourquoi pas, un objectif social, comme celui de former des jeunes en difficulté. Mais au vrai, trouver des idées n'est pas vraiment le problème. En revanche, les mettre en œuvre de façon durable est bien moins évident. Un homme averti en valant deux, voici donc la liste des difficultés les plus fréquentes que nous avons dressée avec l'aide d'une dizaine de clubs et de plusieurs juristes. Evidemment, elle n'est pas exhaustive… Mais heureusement, ces obstacles qui vous attendent sont loin d'être insurmontables. La preuve : chaque année, plus de soixante mille associations loi 1901 se créent, tous secteurs d'activités confondus. Bon courage !

L'Association dans le texte

Association d'utilisateurs, groupe, club informatique… ce vocabulaire varié recouvre un même statut juridique, celui de l'association prévu par la loi 1901. Une association peut se baptiser comme bon lui semble. Mais il faut que le terme "association" apparaisse dans les statuts déposés auprès de la préfecture. L'association est dirigée par un bureau, qui comprend un président, un secrétaire (chargé du fonctionnement administratif) et un trésorier (pour la gestion financière). Ils sont élus par l'assemblée générale, qui examine la gestion de l'association une fois par an. C'est le règlement intérieur qui précise les modalités d'application des statuts : durée des mandats, les différentes catégories de membres (actifs, fondateurs, adhérents, d'honneur, bienfaiteurs, etc.), le montant des cotisations, etc.

1. Attention aux statuts de l'association.

Pour créer une association, il faut être au minimum deux et avoir un but commun. La première tâche consiste à rédiger les statuts, pour ensuite les déposer auprès de la préfecture. La loi 1901 laisse cette rédaction entièrement libre. On peut donc écrire ce que l'on veut. Il existe des statuts types, distribués par la préfecture, qu'il ne s'agit pas de recopier bêtement mais qui peuvent servir de base. En effet, il faut prendre garde à ne pas bâcler cette étape fondatrice, sous peine de s'exposer par la suite à



de délicats problèmes de fonctionnement. Exemple : si le club a l'intention de proposer des prestations rémunérées (formation, création de site Web, etc.), les statuts doivent le prévoir. "*Ils doivent être le plus clair possible, pour éviter les contestations entre les membres actuels et futurs*", conseille Patrick Frotiée, associé du cabinet d'audit Befec Price Waterhouse, spécialisé dans les associations, et auteur du livre *Créer, animer, gérer, dissoudre une association* (éditions Maxima, 220 francs). En effet, quand une bande de copains créent leur club, ils sont sur la même longueur d'onde. Ce qui risque de ne plus être le cas avec le temps ou avec leurs successeurs. Donc, "*un effort de rédaction s'impose*", insiste Patrick Frotiée.

2. Le local : la débrouille dans tous les cas.

Dénicher une salle chauffée, bien fermée (pour éviter les problèmes de vol de matériel ou de vandalisme), pas trop mal située, pas ruineuse, et qui ne soit pas une cave ou un grenier, c'est le rêve de tous les responsables de clubs. Mais il n'y a pas de recette : c'est le règne du système D. François Esculier, président du Club informatique de Mirebeau, un village de la Vienne de deux mille quatre cents âmes, a bénéficié d'une politique énergique du département en faveur de l'informatique. Tout d'abord, le club a été hébergé dans la bibliothèque de l'école, avant de s'installer plus confortablement dans un local de quelque 100 m^2 prêté par la municipalité.

A Lyon, les responsables du club Lyon Informatique ont, eux, refusé de quémander un local auprès de la mairie. "*On ne voulait pas déménager à chaque changement de maire*", explique Jean-Pierre Billuart, l'un des fondateurs de ce club qui existe depuis maintenant dix ans. Ils ont donc



préféré louer un local près du centre commercial de La Part-Dieu, grâce aux cotisations des six cents adhérents.

Pour sa part, Thierry Feltz, qui a créé il y a trois ans l'Association des utilisateurs francophones de Filemaker Pro, a fait le choix de se passer carrément de local. Ses liens avec ses cinquante adhérents sont entretenus à la fois par un bulletin de liaison et par des réunions trimestrielles dans toute la France. "*A chaque fois, il faut trouver un local et y déménager quelques machines*", raconte-t-il. Une recherche plus facile dans la région parisienne, où la banque dans laquelle l'association a installé son compte lui prête gratuitement une salle toute équipée…

De leur côté, les Gones du Mac, une association agréée Apple, se réunissent toutes les semaines dans une salle de la Maison de la Presse de Lyon, mise à leur disposition en échange de quelques services informatiques.

Quant à Jean-Hugues Vanacker, qui a créé il y a un an le Club informatique de Paris, il a démarché pendant… un an la plupart des mairies de la capitale, sans succès. "*Une fois, on m'a même donné le numéro de téléphone des HLM pour que je leur demande s'ils avaient un local à louer*", commente-t-il, un tantinet amer.

3. Les sous : des cotisations au partenariat d'entreprise.

L'argent étant, on le sait bien, le nerf de la guerre, même dans une association à but non lucratif, il ne s'agit pas de négliger cet aspect des choses dans l'excitation de la grande aventure. "*Bien souvent, les gens se disent que l'argent suivra… C'est vrai dans certains cas, grâce à l'énergie des dirigeants, à leur charisme et à leur talent pour motiver les adhérents,* déclare Patrick Frotiée. *Mais beaucoup d'autres vont s'exposer à des difficultés permanentes de trésorerie, ce qui n'est pas drôle du tout.*" Premier moyen d'avoir des fonds : les cotisations. "*Il faut calculer le montant des cotisations en fonction des besoins de fonctionnement : location de local, achat de matériel, salaires d'animateurs et de permanents*", conseille Patrick Frotiée. Trop élevées, elles décourageront les éventuels adhérents ; trop basses, elles ne permettront pas au club de vivre.

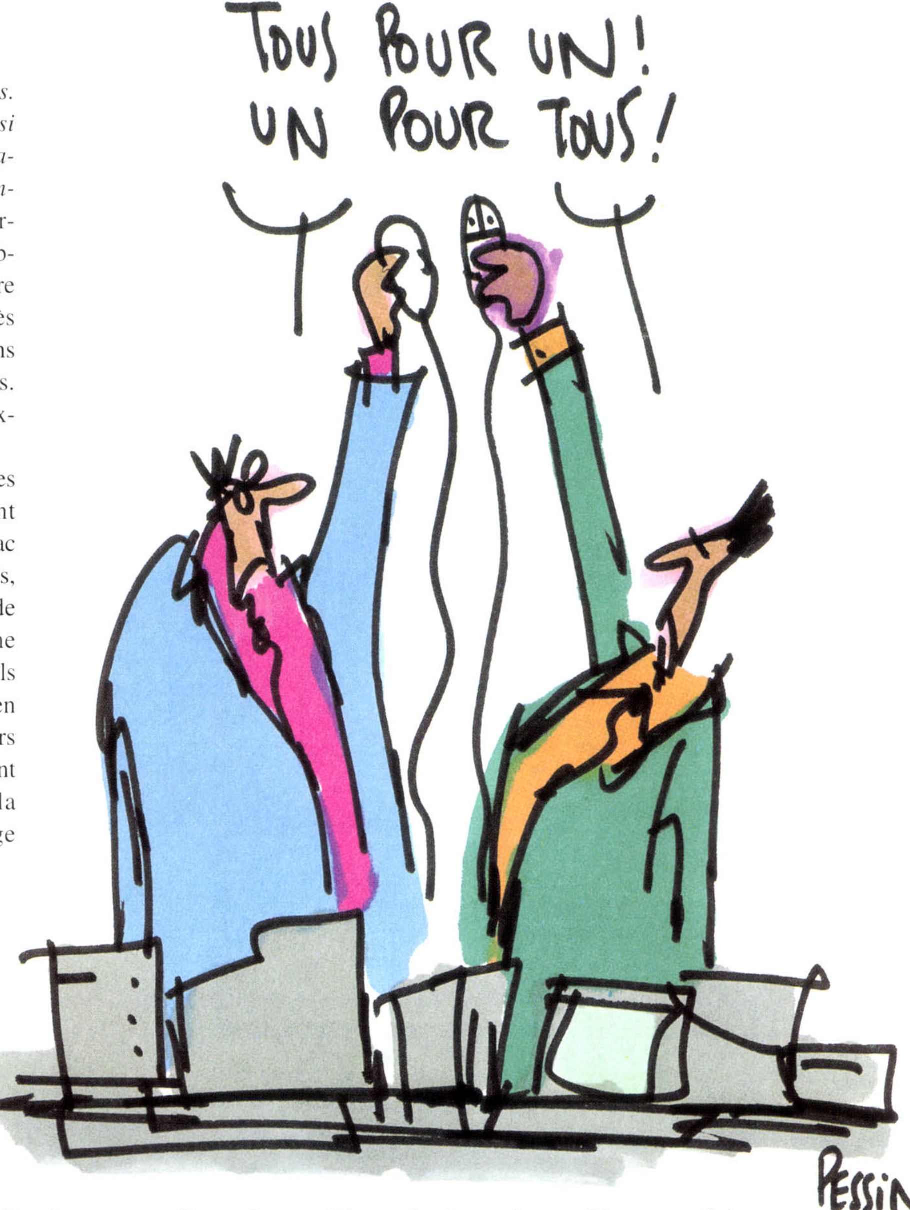
Deuxième moyen : les subventions. Mais en ces temps de vaches maigres, il faut s'accrocher. "*On a eu 500 francs de la mairie de Rennes pour la première année, c'est tout…*", sourit Jean-Michel Prima, un des dirigeants de Bug, un jeune et dynamique club breton. Même Jean-Hugues Vanacker rame, malgré un objectif éminemment social puisqu'il veut former à l'informatique les jeunes exclus, élèves ou retraités. "*Comme on demande une subvention unique pour acheter le matériel, les mairies n'aiment pas, car elles n'auront aucune mainmise sur nous, à la différence d'associations que*

Assurances et responsabilités

Beaucoup de responsables d'associations s'imaginent que leur excellente assurance en responsabilité civile suffit à les couvrir dans leur activité associative. "*C'est faux*", prévient Gérard Laville, l'un des responsables d'Info 1901, un cabinet de conseil aux associations. Il faut une assurance spéciale pour l'association, laquelle couvrira ses membres en cas de dommages causés lors de leur activité. Et il faut aussi assurer ses locaux et son matériel, pour des raisons évidentes de risque de vol. Enfin, depuis le nouveau Code pénal entré en vigueur en 1994, les personnes morales comme les associations sont responsables, pénalement, en cas de vol, d'escroquerie, d'abus de confiance, etc. Le président de l'association sera donc responsable si ses adhérents piratent les logiciels du club. A méditer.

l'on subventionne tous les ans. Souvent, on me reproche aussi d'avoir une activité qui s'apparente trop à une activité commerciale", analyse-t-il. Le serpent se mort la queue : sans subventions et sans local, le nombre d'adhérents ne peut être que très limité, obligeant à des réunions chez les uns et chez les autres. Donc, peu de possibilités d'extension.

Quant au soutien des entreprises informatiques, il est rarement conséquent. Si les Gones du Mac bénéficient de prêt de matériels, c'est de façon épisodique et de plus en plus rarement, comme les bulletins d'information qu'ils reçoivent, eux aussi de moins en moins fréquents. Les utilisateurs de Filemaker Pro, eux, refusent une aide trop "*pesante*" de la part de Claris, qui les héberge (moyennant finance) pour l'Apple Expo par exemple.



Cependant, les clubs informatiques ont la chance d'avoir une troisième corde à leur arc : fournir des prestations payantes du style heures de cours, réalisation de travaux (plaquettes, menus de restaurants, programmes de spectacles, etc.). Ce qui permet souvent de mettre du beurre dans les épinards. Ainsi, l'association Bug de Rennes réalise des pages Web à droite à gauche pour remplir sa petite cagnotte et pouvoir enfin se louer un local… Tandis qu'à Mirebeau, on multiplie les partenariats. "*On veut par exemple un gros Pentium. On demande alors 5 000 francs à l'école* [qui envoie ses élèves une fois par semaine, Ndlr], *5 000 francs à la mairie et 5 000 francs au Conseil général. En parcellisant les investissements, cela ne devient lourd pour aucun de nos partenaires*", conclut François Esculier.

4. L'administratif : un passage obligé.

"*Ouh, tout ce qui est paperasse nous donne de l'eczéma et des boutons purulents. Par exemple, quand on fait un Web pour quelqu'un, faut-il facturer la TVA ou pas ?*", lance Jean-Michel Prima, de Bug. Il est loin d'être le seul à s'arracher les cheveux – et pourtant, pas moyen d'y échapper. Il

Les conseils de SVM

● Armez-vous de passion.

Sans elle, rien ne pourra se faire.
Ne vous lancez pas seul. Pour que votre club ait une chance de réussir et de durer plus d'une nuit, il vaut mieux être plusieurs à s'impliquer.
Ne regardez plus jamais votre montre. S'occuper d'un club exige du temps : le soir, le week-end… Au minimum une dizaine d'heures par semaine.

● Soyez ultra rigoureux.

Plus votre gestion, vos comptes, vos budgets prévisionnels seront clairs et précis, plus la vie quotidienne de votre club en sera facilitée… Et veillez aussi à distinguer dans votre comptabilité tout ce qui relève d'une activité commerciale et ce qui relève d'une activité non commerciale. Pour le fisc.

● Adressez-vous à des spécialistes.

Certaines banques et assurances prévoient des prestations spécifiques pour les associations, qui répondent exactement à leurs besoins. A vous de comparer.

Les Nouveaux ACCURA™ de Hayes™: Tellement MIEUX, Tellement MOINS CHER!

Voix, télécopie, Minitel, courrier électronique et Internet: le modem qui relie votre ordinateur au monde entier. Exigez la fiabilité, exigez un bon rapport qualité-prix, exigez Hayes! Avec Hayes, la qualité n'est pas un luxe. Après tout, c'est bien nous qui avons inventé le modem pour PC! Pour en savoir plus sur les nouveaux prix, et sur les caractéristiques des nouveaux modems ACCURA™ et OPTIMA™ de Hayes, appelez le (01) 41 45 03 24 ou bien contactez votre revendeur local.







POURQUOI VOUS PRIVER DE L'ORIGINAL?

Hayes Microcomputer Products (France) Sarl
Tour Neptune, Cedex 20, 92086 Paris La Défense, France Fax: (01) 41 45 03 33

Service lecteurs n° 46

est même fortement conseillé de s'y plonger d'une façon sérieuse si l'on veut éviter de gros ennuis. Car contrairement à une idée reçue, et bien que la plupart n'en payent pas, les associations ne sont pas exonérées d'impôts… Elles peuvent être assujetties à la TVA (au-delà d'un certain montant de chiffre d'affaires fixé chaque année par la loi de finances, environ 100 000 francs), mais aussi à l'impôt sur les sociétés (IS). "*Le fisc a l'œil sur les associations qui font des actes commerciaux par assimilation*, avertit Claude Vallon, auteur du livre *Associations mode d'emploi* (Editions Dunod). *Si l'association ne peut pas payer un redressement fiscal, le président sera amené à payer sur ses propres deniers. L'association n'est pas un territoire d'immunité juridique et fiscale.*"

Quand l'association emploie des permanents ou des vacataires, elle doit aussi respecter le droit du travail comme n'importe quel autre employeur : Smic, horaires de travail, etc. Or, remplir des bulletins de salaire tous les mois devient vite un véritable casse-tête pour les néophytes. Il est donc extrêmement utile que l'un des membres du bureau de l'association soit au parfum de tout ce qui est droit du travail, déclaration fiscale, etc. Un avocat, un comptable, voire un chef d'entreprise sont très appréciés. Sinon, il ne faut surtout pas hésiter à faire appel à un cabinet de conseil extérieur (rémunéré, cela va sans dire).

5. L'usure du temps ou comment garder la foi.

Cet écueil-là est plus psychologique que matériel, mais il n'en est pas moins redoutable. Le feu sacré des débuts s'éteint peu à peu, et la lassitude guette même les plus enthousiastes. "*Il y a eu peu de renouvellement des membres actifs et nous sommes un peu fatigués*, avoue Sébastien Namèche, membre actif de Microtel Rennes (quinze ans d'existence). *Quand la démotivation est trop forte, on organise une 'soirée pizza' avec des glaces et un grand jeu en réseau toute la nuit. On est un peu fatigué, mais on a davantage la pêche !*". Un refrain souvent entendu : toujours les mêmes qui s'y collent et qui finissent par rechigner. "*On n'est plus que quatre à soutenir le club et, depuis un an, on s'use*, note Jean-Pierre Charreton, président des Gones du Mac. *Si je n'avais pas été volontaire pour devenir président, je pense que le club n'aurait pas continué.*" Et puis, le bénévolat a des limites. "*On a eu des gens qui se sont lassés de répéter MS-DOS, Word ou Excel pendant des soirées entières alors qu'il y avait un bon film à la télé*", résume François Esculier, du club de Mirebeau. Pour Thierry Feltz, au début, "*c'était un plaisir de passer du temps à rédiger mon bulletin de liaison. A la longue, c'est lourd de tout faire tout seul*".

6. Les adhérents : de l'élan à la force d'inertie.

Ah, les adhérents ! Sans eux, pas de club. Mais à cause d'eux, le club perd aussi souvent son âme. Faire partie d'une association, c'est mettre son énergie, son enthousiasme, son temps au service d'un objectif commun. "*Le maintien de l'esprit de club n'est pas évident*", avoue François Esculier, qui dénonce les "*adhérents caddies*" : "*Ils veulent 2 h 30 d'Excel et on ne les revoit jamais. Pour nous, c'est de l'alimentaire*". Même regret chez Thierry Feltz, qui reproche à certains adhérents leur passivité. "*Ils se considèrent comme abonnés à un journal et non pas membres d'une association. C'est ce que je leur dis quand ils protestent que le bulletin est trop irrégulier. Si vous voulez le n° 12, envoyez-moi vos articles. J'en reçois très rarement…*"

Cette litanie de difficultés ne doit cependant pas effrayer ceux qui auraient le désir de créer leur club informatique. Oui, les complications sont réelles. Mais de l'avis de toutes les personnes interrogées, les satisfactions rencontrées sont irremplaçables. Le plaisir de rendre service, d'être utile, de se retrouver entre copains autour d'un projet motivant dépasse de loin le pensum des paperasses… La meilleure preuve, c'est la vitalité des clubs existants et la passion qui anime leurs dirigeants, qui donnent leur temps sans mégoter.

Nathalie Landesman

Les clubs peuvent-ils gagner de l'argent ?

Oui, les clubs informatiques peuvent gagner de l'argent. Il est aujourd'hui parfaitement admis que les associations loi 1901, donc à but non lucratif, peuvent réaliser des bénéfices. Un club informatique n'a, en effet, que l'embarras des moyens pour gagner de quoi améliorer l'ordinaire : cours de formation, vente de logiciels conçus par les membres, réalisation de pages Web, animation de cybercafés itinérants, etc. Mais attention, ces activités commerciales doivent être soigneusement encadrées. D'abord, il faut qu'elles aient été prévues dans les statuts. Ensuite (et surtout), elles ne doivent pas aboutir à engraisser les comptes en banque des responsables de l'association et de ses membres. Les activités commerciales ne doivent en aucun cas permettre un enrichissement personnel, même s'il se fait de bonne foi. Ainsi, un club qui déciderait de rembourser à ses adhérents une partie de leur cotisation, sous prétexte que les cours de formation ont fait salle comble, serait en infraction. Enfin, n'oubliez pas que le fisc veille : une association peut être amenée à payer l'impôt sur les sociétés (IS) sur ses revenus commerciaux, ainsi que la TVA.

Disque dur
SOS récupérateurs

Après avoir épuisé vos utilitaires spécialisés et toutes les pages pratiques de la création, le fait est là : le disque dur est en carafe. Pas la petite tuile, la grosse. De celle que l'on ne répare pas avec un simple tournevis. Les solutions existent, mais attention au porte-monnaie...

Votre micro-ordinateur refuse obstinément de démarrer. Vous avez essayé la disquette système, paramétré le Bios, et puis utilisé tous les utilitaires de la création et débranché et rebranché tous les fils qui parvenaient au disque dur. Rien n'y fait ! Alors, vous vous êtes décidé à transférer ce même disque dur sur le micro d'un ami dans le but d'éliminer les carences électroniques de votre carte mère ou de votre contrôleur. Mais non, le message reste le même : "*Le périphérique C* [ou D ou E...] *est inaccessible*". Bref, c'est la tuile, celle qui survient juste au moment où vous aviez un urgent besoin de vos chères données...

Statistiquement parlant, la panne se situe alors majoritairement à deux niveaux : soit l'axe qui entraîne les plateaux du disque dur est usé, ou même cassé ; soit les têtes de lecture/écriture ont "atterri" sur la surface du disque. La panne de moteur est, quant à elle, rarissime.

Des opérations à disque ouvert en "salle blanche"

Dans le premier cas, les données du disque dur ne sont généralement pas touchées et le changement de la pièce en atelier peut permettre de récupérer ses fichiers. En revanche, lorsque ce sont les têtes qui ont fauté, cela signifie que le disque est nécessairement endommagé (par rayures ou gravures profondes)... et il est alors peu probable que l'on puisse récupérer la totalité des données.

Dans tous les cas de figure, la réparation ne sera pas une mince affaire, car elle nécessite d'ouvrir le boîtier du disque dur dans une atmosphère dont la teneur en poussières doit être très faible : des lieux appelés "salles blanches". Il faut ensuite extraire les plateaux, éventuellement les nettoyer, avant de les installer sur une machine pourvue de tête de lecture qui se chargera de récupérer les données. Or, ces équipements et cette infrastructure, on s'en doute, s'avèrent pour le moins onéreuse, ce qui explique que la très grande majorité des services après-vente (les SAV) sous-traitent ce type d'opérations à une poignée de sociétés hyperspécialisées. Sociétés qui, soit dit en passant, font payer très cher leur expertise... Avant de se lancer dans cette aventure, mieux vaut donc se demander si le jeu en vaut vraiment la chandelle.

Lorsqu'on apporte son micro dans un centre de maintenance ou dans un SAV, il faut d'emblée réclamer un devis tout en prêtant attention aux termes employés. Il est, en effet, important de ne pas confondre "*récupération de données*" et "*réparation du disque*". Dans le premier cas, on s'attache à retrouver des données et à les transférer sur un support (CD-Rom Syquest, disque dur, etc.) ; dans le second, on considère que la restitution du disque l'emporte sur la récupération des données.

Une précision de taille puisque la récupération de données coûte en moyenne 3 500 francs en cas de réussite, même partielle, et 10 francs du méga-octet sauvé (support de stockage non compris) ; *a contrario*, une "réparation", elle, peut ne pas dépasser les 600 francs.

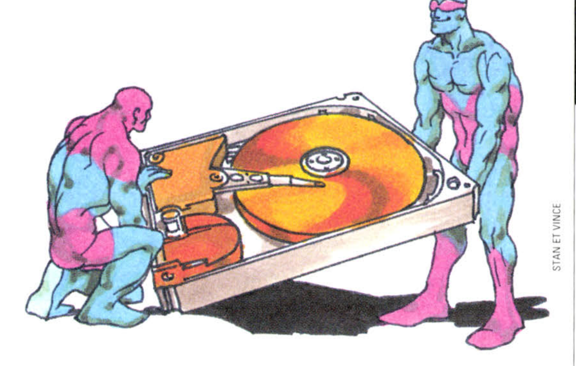
Mais ces solutions ne s'appliquent qu'à ceux qui disposent de temps (une à deux semaines en règle générale). Certaines entreprises ne peuvent, en effet, se le permettre... Dès lors, la visite directe chez un spécialiste s'impose. Le délai plonge aussitôt à 48 heures... et le prix grimpe de 40 %.

En pratique, avant de livrer ou d'expédier le disque, quelques

Les conseils de SVM

- **Avant de conclure à une panne grave, utilisez des utilitaires de récupération de données et essayez de brancher votre disque dur sur un autre micro que le vôtre.**
- **Ne cherchez jamais à ouvrir vous-même un disque en panne. La moindre poussière déposée sur la surface du disque pourra, par la suite, lui être fatale.**
- **La plupart des disques abîmés doivent être réparés en chambre blanche, à l'abri de la poussière. Assurez-vous que votre réparateur dispose d'un accès à un tel équipement.**

de données


STAN ET VINCE

points importants sont à respecter. Pour permettre une identification du problème, il est toujours conseillé d'établir un rapport détaillé des conditions de la panne : constat d'arrêt du disque, dernières opérations réalisées, etc. Une petite note sur le contenu est également utile. Elle permet de définir le type de fichiers présents (textes, images, comptabilité…) et de connaître les logiciels utilisés généralement.

Une fois toutes ces informations en main, l'envoi du disque peut se faire en toute sécurité. Ici, il est prudent de bien protéger l'envoi (avec des billes de polystyrène, par exemple), et de porter la mention "*fragile*" sur le paquet.

D'un coût élevé, la récupération de données ne concerne donc que les utilisateurs persuadés de l'importance des fichiers à récupérer. Jeux, logiciels et autres éléments banals, faciles à réinstaller, ne méritent pas un tel traitement de faveur. Mais pour d'autres, le prix à payer n'est jamais excessif…

Marcel Lévy

SOS express

Deux sociétés se partagent plus de 80 % du marché de la récupération de données :

- **PCM Assistance**
Par téléphone au 03 83 98 84 66, ou par fax au 03 83 98 68 56.
- **On Track (en Grande-Bretagne)**
Numéro vert : 0800 9072 42.
Contact direct au 00 44 1372 741 99 (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7).
Fax au 00 44 1372 741 441.

les petites annonces

VENTES

02 - AMSTRAD CPC 6128
avec moniteur couleur: 500 F. Vente possible à Paris. ✆ 03 23 62 08 14.

83 - AMSTRAD CPC 6128
couleur avec impr. DMP 2160, 2 manettes de jeux, 30 disquettes et doc complète: 1 000 F. ✆ 04 94 23 10 79.

49 - AMSTRAD CPC 6128
moniteur couleur : 1 000 F avec joystick inclus. ✆ 02 41 70 25 37.

88 - AMSTRAD PC 1640
640 Ko, 2 lecteurs 5"1/4 Double Densité, clavier, souris, écran couleur CGA et Ega, livres, etc.: 1 500 F. Ou bien échange contre une imprimante BJC 600 ou autre. ✆ 03 29 67 38 76.

49 - AMSTRAD PC 1640
écran couleur, disque dur, lecteurs disquettes 5"1/4 et 3"1/2: 1 000 F. ✆ 02 41 73 04 79.

75 - APPLE MAC II FX 8/160
moniteur 14" Apple couleur, clavier, souris et lecteur CD-Rom externe (double vitesse). Etat neuf: 4 700 F. ✆/fax 01 40 25 09 46.

76 - APPLE MAC PERFORMA 630
avec 36 Mo de mémoire vive, disque dur 500 Mo, Système 7.5.3. Moniteur couleur 14". ✆ 02 35 46 89 96.

13 - APPLE POWER MAC 9500
2 Go CD-Rom, Vidéo Ati 4 Mo, son 44 KHz: 20 000 F. ✆ 04 91 72 39 25, fax 04 91 90 65 72.

92 - ATARI 1040 STF
TBE, disq. lecteur ext. 5", écran couleur/mono, manette, nombreux jeux, doc: 1 800 F. ✆ 01 46 21 54 10.

75 - ATARI 1040
écran couleur SC 1435, fourni avec deux manettes de jeu, etc.: 2 500 F. ✆ 01 48 05 89 79.

78 - ATARI TT
48 Mo de disque dur, 8 Mo de mémoire vive: 3 000 F. Imprimante Nec P7+ avec kit couleur: 1 000 F. ✆/fax 03 89 41 68 63.

95 - CARTE MÈRE 486 VLB
avec 256 Ko cache, CPU 486 DX-33 Intel, 8 Mo Ram, contrôleur Ide, carte graphique VLB S3, 1 Mo ext. à 2 Mo: 1 000 F. ✆ 01 34 24 91 32.

26 - CARTE MÈRE 486 VLB
CPU AMD DX-40, carte contrôleur Ide VLB, 256 Ko, carte graphique Cirrus Logic VLB 1 Mo, Ram 8 x 1 Mo (60 ns) vente séparée possible ou le tout: 1 000 F. ✆ 04 75 50 48 37.

59 - CARTE MÈRE 486 VLB
avec microprocesseur 486 DX2-80, plus carte contrôle VLB Ide: 1 000 F. Carte mère 386 DXHo: 180 F. ✆ 03 20 44 87 92, fax 03 20 44 87 92.

75 - CARTE MÈRE PENTIUM
à 100 MHz, CPU P75, ventilateur, câbles, doc, 256 Ko de cache: 750 F. ✆ 01 44 26 38 95.

75 - CARTE MÈRE PENTIUM
pour Pentium 75 à 100 MHz, avec 256 Ko de cache, processeur Pentium 75 MHz, 16 Mo Ram, carte graphique 1 Mo (accélérée pour Windows): 2 000 F l'ensemble. ✆ 01 44 85 32 98.

91 - CARTE MÈRE 486
CPU 486 DX2-66 VLB, 16 Mo Ram, vidéo Cirrus Logic 1 Mo, contrôleur Ide. L'ensemble: 1 500 F. Vente séparée possible lecteur CD-Rom Panasonic interne 2X: 200 F. ✆ 01 60 86 45 86.

35 - CARTE SON 16 BITS
compatible Sound Blaster Pro 2, avec enceintes SP 690 50 watts, processeur Intel Pentium 75 MHz: 300 F. ✆ 02 99 68 87 58.

75 - COMMODORE AMIGA 1200
avec disque dur de 80 Mo, carte accélératrice Blizzard 1230 IV, coprocesseur, 8 Mo de mémoire vive, moniteur 1083 S, lecteur externe, ainsi que les manuels et divers: 5 000 F. Carte Blizzard 1220/4 + coprocesseur: 500 F. ✆ 01 42 78 54 93.

11 - CONVERTISSEUR PC/TV PRO II
2 000 F. État neuf, garanti. Stéphane. ✆ 04 68 27 33 54.

94 - DISQUE DUR 1 GO
SCSI (de marque IBM), état neuf: 800 F. ✆ 01 45 95 46 72.

93 - DIVERS CPU PENTIUM 75
Prix : 260 F; lecteur de CD-Rom double vitesse: 120 F. Daniel ✆ 01 43 09 64 21.

50 - HP 200 LX
1 Mo, carte PCMCIA 14 400 bps, logiciel fax, Minitel, carte PCMCIA, 2 Mo de Ram, carte traducteur A/F, housse, accu, chargeur, kit de connexion PC. Super affaire: 4 500 F. ✆ 02 33 55 80 71 (le soir).

77 - IMPR. JET D'ENCRE HP 520
(comme neuve) avec 2 cartouches d'encre (1 neuve et 1 = 20 impressions + 1 recharge neuve): 1 200 F. Et aussi : carte modem Novafax 9600 (Minitel, fax), peu servi: 400 F. Carte audio Ensoniq Soundscape: 400 F. Carte graphique PCI Math 64 Am: 350 F. CD-Rom Encarta 95 (version américaine): 300 F. ✆ 01 60 35 93 43.

56 - IMPR. OLIVETTI DM 109
matricielle N/B, avec une cartouche neuve. Et aussi modem Olitec, fax 9600 modem 2 400 bits/s. Ordinateur Amstrad 6128, avec moniteur couleur. ✆/fax 02 97 65 40 53.

13 - MÉMOIRE SIMM EDO
4 barrettes de 8 Mo (60 ns): 250 F pièce (origine Gateway 2000); ou, mieux encore, les échange contre 2 barrettes de 16 Mo du même type + cadeau. ✆ 04 90 53 61 33.

75 - MINI-STATION D'ACCUEIL
réplicateur de port pour portable Satellite. Etat neuf, avec son emballage, sous garantie, cédé à moitié prix. ✆ 01 45 44 97 23.

31 - MODEM OLITEC DE POCHE
à 28,8 Kbits/s, garanti 1 an, avec ses logiciels de communication Olifax et Olicom: 850 F. ✆ 05 62 26 56 17.

83 - MODEM US ROBOTICS
Sportster Voice externe 28,8 Kbits/s Excellent état, sous garantie (cause: plus d'ordinateur...): 800 F. ✆ 04 94 87 93 64.

94 - MONITEUR SVGA 14" COUL.
1 024 x 768 points, pitch 0,28 mm: 1 000 F. Lecteur de CD-Rom interne double vitesse Panasonic: 900 F. ✆ 01 48 52 49 88 le soir.

78 - ORDINATEUR FALCON 030
avec un écran Eizo 90605, une imprimante Canon BJ 10 EX, et divers. Tout est en très bon état : 3 000 F l'ensemble. ✆ 01 39 55 42 55.

75 - PC 286
avec 1 Mo de mémoire vive, 2 disques durs de 43 Mo et 162 Mo. En bon état: 2 000 F. ✆ 01 43 67 36 23 (en soirée).

LES PETITES ANNONCES GRATUITES DE SVM

Science et Vie Micro 1, rue du Colonel-Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15

Parution dans le numéro 148 d'avril 1997.
Par ailleurs, vous pouvez taper votre annonce sur le serveur SVM (accès par le **36 15 SVM**).

Non publié

Nom: .... **Prénom:** ....
Adresse: ....
Ville: ....
Code postal: .... **Tél.:** ....
Êtes-vous abonné à *SVM*? Oui ☐ Non ☐ (si oui, collez au dos de ce coupon votre étiquette-adresse)

Ecrivez lisiblement (en majuscules et minuscules) en indiquant la ponctuation. Ne coupez pas les mots en fin de ligne et n'abusez pas des abréviations.

Afin de ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses, **nous ne publions pas les annonces concernant échanges ou ventes de logiciels.** Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels. **A la rubrique Ventes, vous devez indiquer le prix** auquel vous vendez votre matériel.

Texte publié

Le numéro de votre département ☐
(figure en tête de l'annonce)

Rubrique Ventes ☐ Offre d'emploi ☐ Demande d'emploi ☐ Contacts ☐ Achats ☐
(cochez la case de votre choix)

Tél.: .... **Fax:** ....

Attention à la nouvelle numérotation téléphonique à 10 chiffres...

57 - PC 386 COMPAQ 33/L
coprocesseur math. 387, bus Eisa (16 bits), disque dur de 340 Mo, deux lecteurs de disquettes 5"25 1 Mo et 3"1/2 1,44 Mo, Streamer 120 Mo, 4 Mo de mémoire vive, écran SVGA multisynchrone : 1 500 F. ✆ 03 87 36 28 13.

91 - PC 386 DX-25
4 Mo Ram, disque dur 40 Mo, carte vidéo VGA, imprimante matricielle : 1 500 F. ✆ 01 69 91 30 20.

78 - PC 386 DX-40
16 Mo Ram, 2 disques durs de 92 Mo et 329 Mo. Lecteur de CD-Rom Mitsumi, carte Sound Blaster 16 ASP Multi-CD, moniteur SVGA 14". Ecran protection Glare Guard : 4 000 F. ✆ 01 39 50 87 61, fax 01 39 02 30 90

78 - PC 386 SX-33
4 Mo de mémoire vive, disque dur de 40 Mo, carte SVGA, lecteur 3"1/2, unité centrale, clavier, souris, joystick : 600 F. ✆ 01 30 41 01 51.

94 - PC 486 DX-33
8 Mo Ram, disque dur de 250 Mo, boîtier minitour, carte contrôleur (ports rapides), écran VGA 14", souris, clavier 102 touches, lecteur 3" 1/2, TBE : 4 000 F. ✆ 01 48 73 66 12, fax 01 48 73 23 41.

94 - PC 486 DX2-66
4 Mo Ram, 240 Mo de disque dur, SVGA coul. : 2 500 F. Carte extension mémoire 2 Mo : 300 F. Disque dur SCSI 420 Mo : 500 F. Carte SCSI : 500 F. Ecran SVGA couleur 19" : 3 000 F. Carte Pentium + CPU 133 : 1 300 F. ✆ 01 46 81 64 43.

62 - PC 486 DX2-66
disque dur 540 Mo, Ram 8 Mo, CD-Rom 2X, Sound Blaster 16 bits, écran 14", carte vidéo Trident 1 Mo, 256 Ko cache, 2 prises joystick, lecteur 3"1/2, TBE : 4 500 F. ✆ 03 21 53 02 15.

69 - PC 486 DX4-100
8 Mo Ram, 256 Ko cache, disque dur, vidéo 1 Mo, écran HP 14". 3 500 F à débattre. ✆ 04 72 51 03 25, fax 04 72 50 74 84.

95 - PC 486 DX4-120 MULTIMÉDIA
8 Mo Ram, disque dur 170 Mo, SB Pro, écran SVGA 14", 2 haut-parleurs : 3 500 F. Multimédia 120, 16 Mo Ram, DD 1,2 Go, SB Pro, 2 haut-parleurs, écran SVGA 14", et divers : 6 500 F. ✆ 01 34 10 41 18 ap. 18 h.

78 - PC 486 DX4-120 MULTIMÉDIA
16 Mo Ram, 210 Mo de disque dur, CD-Rom Panasonic, SB 16, Vidéo Cirrus 1 Mo, écran SVGA 14", et divers : 3 990 F. ✆ 01 30 99 03 88.

25 - PC 486 SX-25 IPC
modèle Dynasty HE, avec 8 Mo Ram, disque dur 120 Mo, écran 14" SVGA, carte graphique Paradise 1 Mo, lecteur CD-Rom 2X, carte audio Sound Blaster Pro, clavier, souris, joystick, et divers : 4 500 F. ✆ 03 81 68 63 65, fax 03 81 44 06 47.

91 - PC 5X86-100
cache 256 Ko, 16 Mo de Ram, lecteur 3"1/2, 2, deux disques durs de 540 Mo et 210 Mo, carte graphique Fahrenheit 1280+, CD-Rom 4X, clavier, souris, carte son compat. Sound Blaster 16 Pro, enceintes : 2 500 F. Ecran SVGA 15" Sampo : 1 500 F. L'ensemble pour 3 900 F. ✆ 01 69 26 46 30.

75 - PC PENTIUM 133
avec 5 Go de disque dur, Miro DC 20, Digital Audio Labs D, carte I/O S/PDIF, Cubase audio XT, carte graphique Matrox Millenium. ✆ 01 40 46 80 95.

75 - PC PORT. TOSHIBA T2130 CS
486 DX4 à 75 MHz, 16 Mo de mémoire vive, 520 Mo de disque dur, écran Dual Scan 256 couleurs : 8 500 F. ✆ 01 40 15 06 41 ap 18 h.

31 - POCKET DISQUE DUR
d'une capacité de 250 Mo : 500 F (dim : 13 x 8 x 3 cm). Et aussi : adaptateur Géoport I : 500 F. ✆/fax 05 61 81 47 83.

29 - POUR ATARI
tout sur Basic GFA, alim. pour ST : 100 F. Souris : 50 F. Clavier : 100 F. Pièces détachées, cartouche émulation Epson FX pour Deskjet 500 : 100 F. ✆/fax 02 98 43 92 86.

54 - POUR HP SCANJET PLUS
carte interface parallèle bus Isa et barrettes mémoire 4 Mo pour Compaq SLT 286. P. Larue, 33, rue des Paturins, 54280 Seichamps.

91 - SCANNER SCAN MAN 32
Logitech, noir et blanc : 600 F. (Power Mac et LC 630 s'abstenir). Apple mini modem : 100 F. ✆ 01 47 11 43 04.

CONTACTS

35 - ACHAT DE GROUPE
Nous souhaitons développer l'achat groupé sur Fougères (35300, en Ille et Vilaine) afin, bien sûr, de réaliser des économies. Les rencontres ont lieu pour l'instant dans un bar. Informations : m'écrire (à Jean-Noël Simon, 42, rue de la Pinterie, 35300 Fougères) ou me téléphoner. ✆ 02 99 94 20 07.

77 - ASSOCIATION D'INSERTION
et d'aide aux publics défavorisés, cherche dons tous matériels informatiques. François Gourdon, 2 allée Paul Verlaine, 77200 Torcy.

06 - CD-ROM VIERGES
HQ 74 min, 650 Mo, garantie à vie et 100 % sans erreurs, utilisation Pro. Port rapide et inclus. De 1 à 5 : 55 F l'unité. De 6 à 10 : 50 F l'unité. J. Debon (Ass. loi 1901). ✆ 04 93 92 96 78 (répondeur).

59 - CLUB GEOWORKS
La version 2.5 ayant pour nom New Deal Office est disponible en français. Cherche logiciel de compta en C à installer dessus. ✆ 03 20 77 37 77.

69 - COLLEGE ZONE SENSIBLE
(Vaux-en-Velin) récupère vos vieux PC (286 et +) et autres matériels informatiques. ✆ 04 77 70 52 01 (le soir), fax 04 78 80 85 22.

75 - CRÉATEUR LOGICIEL
de gestion de questionnaires cherche auteurs de questionnaires ou listes de critères indépendants (thèmes professionnels à forte valeur ajoutée). Possibilité de commercialisation des questionnaires. ✆/fax 01 45 80 06 38.

25 - DÉBUTANT CH.
une personne motivée et pédagogue pour initiation à Internet. ✆ 03 81 53 01 37.

59 - DIFFUSE SHAREWARE
tous styles : utilitaires, jeux, images... catalogue contre 3 timbres pour le port. F. Daubecourt BP 0126, 59412 Coudekerque Cedex. Sérieux garanti.

79 - ÉCRIVEZ DES SCÉNARIOS
pour le cinéma et la télévision sur votre ordinateur. Cours avec adresses des producteurs, des réalisateurs, des vedettes. Notice : Raymond Nouet, Brie, 79100 Thouars. ✆ 05 49 67 41 52.

54 - ÉTUDIANT EN MÉDECINE
cherche donateur PC (386) ou plus pour certificats d'informatique médicale. Frais de port payés. Merci. ✆ 03 83 51 78 70.

78 - GATEWAY 2000, CHERCHE
possesseur portable Liberty 100 pour échange d'informations et contacts. ✆ 01 39 46 61 46, fax 01 39 46 63 44.

95 - LES CLASSIQUES
de la littérature dans votre micro. Disquette gratuite sur simple demande. Spécifier Mac ou PC. 34 livres disponibles. Olivier Tableau, BP 34, 95560 Monsoult. ✆/fax 01 34 08 72 39.

92 - MORDUS DE STRUESPACE 3D
Ami Club Informatique de Courbevoie vous accueille avec les passionnés BD. Libre mercredi A.M. enfants + bureautique. ✆ 01 43 33 38 83.

98 - NOVICE SUR PC
recherche sur Monaco un "Einstein" de l'informatique qui pourrait me faire partager sa science, gratuitement ! Elen. Merci. ✆ 00 377 93 25 05 26.

75 - RÉALISATION DE SITES WEB
pour votre site Web, choisissez la création évolutive 500 F/mois (100 F/mois pour les associations), 400 F la page, 200 F la modification. Contacter l'AJC Plus On Line. ✆ 01 43 21 24 92.

06 - SHAREWARE TRAITEMENT
et analyse d'ouvrages sous Windows 95 orienté mathématiques, licence : 100 F. Téléchargement sur Internet : http://www.essi.fr/~alliez ou courrier à : Pierre Alliez 342, résidence Les Dolines 2255, route des Dolines, 06902 Sophia-Antipolis. ✆ 04 93 65 49 45.

75 - SOCIÉTÉS, PARTICULIERS
création de sites Web (pages HTML, graphismes ...). Mises à jour des sites si nécessaire. A partir de 2 000 F/an selon complexité. ✆ 01 45 40 61 21 (après 20 h).

EMPLOI

Offre

13 - ÉDITEUR DE LOGICIEL CH.
développeur Fox Pro ou VB4 Pro avec expérience Clipper. Poste sur Aix-en-Provence. Salaire selon expérience. Envoyer CV à : Medisys, 2, impasse de la source, ZI St-Hyppolite,13770 Venelles. ✆ 04 42 54 97 00, fax 04 52 54 94 01.

Demandes

93 - CHERCHEUR PHYSICO-CHIMIE
et consultant toutes études interface PC, infrarouge, laser. Dr. Oleg E. Anitoff 20, rue des Clochettes, 93700 Drancy. ✆ 06 08 74 14 17.

À NOS ABONNÉS

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.
Changement d'adresse : veuillez joindre à votre correspondance 3 F en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec Science et Vie Micro, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.

89 - DÉVELOPPEMENT
de vos applications personnelles pour Windows 95 : gestion de bases de données, bibliothèques, vidéo, etc. Petits prix. ✆ 03 86 95 44 07.

42 - ÉTUDIANT CHERCHE
personne donnant un ordinateur PC pouvant servir pour traitement de texte et petits travaux personnels à domicile (compta, tableaux, traitement de texte, etc.). Merci d'avance. ✆ 04 77 41 88 19 (répondeur).

75 - INGÉNIEUR C++, HTML, JAVA
réalise projets informatiques : multimédia, Internet/Intranet, gestion, BDD, maintenance. ✆ 01 42 29 75 85, fax 01 42 29 72 51.

75 - INGÉNIEUR INDÉPENDANT
10 ans d'expérience, spécialiste réseaux et micro (NT, Novell). Conseil, étude, dévelop., installation, maintenance. Étudie toute proposition. ✆ 01 47 64 34 03, fax 01 47 64 34 13.

77 - OPÉRATRICE DE SAISIE
indépendante, vous propose ses services pour saisir fichiers, manuscrits, devis, CV, rapports de stage, etc. ✆ 01 60 63 85 69, fax 01 64 10 80 48.

94 - SPÉCIALISTE ACCESS
réalise développements, analyse, réalisation, conseils. ✆ 01 48 08 31 55.

ACHATS

75 - ACHÈTE LOTS DE MAC SE
ou des PC d'occasion, pour l'Afrique. ✆ 01 40 13 97 82, fax 01 40 28 06 27.

11 - ACHÈTE SIMULATEUR
de vol PC sur CD-Rom. Stéphane. ✆ 04 68 27 33 54.

75 - CHERCHE POUR T08
interface IEEE 488 de chez Perite référence II075 + cartouche Memo 7 Agenda, driver DOS imprimante HP 660C. ✆ 01 46 22 07 22, fax 01 44 40 26 50 (8 h à 20 h.)

77 - COLLECTIONNEUR CH.
disquette système pour QDT MO5, cassette Basic pour Sharp MZ 80. Achète Amiga 500 avec logiciels. Recherche aussi Laser 200, lader 310, Amstrad 464 clavier Qwerty. Prix réalistes. ✆ 01 64 08 71 98.



AVEZ-VOUS PENSÉ À **TOUT** ?

EN CAS D'INCIDENT D'EXPLOITATION:

	OUI	NON
• Maîtrisez-vous à coup sûr votre délai de remise en route?	☐	☐
• Pouvez-vous remplacer instantanément tout élément critique de votre réseau (serveurs, hubs, passerelles, routeurs,...)?	☐	☐
• Disposez-vous à demeure et 365 jours par an des compétences opérationnelles garantissant la reprise de l'exploitation?	☐	☐
• Avez-vous évalué le coût d'une journée de perte d'exploitation?	☐	☐

Vous avez répondu **NON** à une des questions, **contactez nous: 01 53 64 64 53**

Vous n'avez que des OUI

Combien cela vous coûte par an?

L'ASSURANCE D'EXPLOITATION

16, avenue Kléber 75016 Paris
Internet: AssurExploit@Orbytes.ccmail.compuserve.com
Compuserve: AssurExploit at Orbytes

ORBYTES INGENIERIE

Service lecteurs n° 79

PUISSANCE MICRO

Le guide actif de l'achat micro

LA SÉLECTION DE SVM

LES OUTILS POUR...



INDEX GÉNÉRAL

Modulux : des micros haut de gamme pour durer et pour gagner.



MEDIA CUBE

- 16 Mo RAM EDO
- Processeur Intel ®
- 256 k cache Pipeline Burst
- 2 slots PCI et 2 slots ISA libres
- Disque dur E-IDE 2,1GO
- Carte vidéo 64 Bits 2 MO DRAM
- Ecran 17" Diamondtron®,1600*1200
- CD-ROM 8X IDE
- Fax Modem 33,6 vocal
- Carte Sound Blaster 16
- Enceintes intégrées avec fonctions 3D
- Clavier KEYTRONIC
- Souris Microsoft
- WINDOWS 95

P 133	12 290 FHT	14 821,74 TTC
P 166	13 350 FHT	16 100,10 TTC
P 200	14 650 FHT	17 667,90 TTC

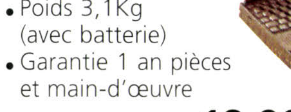
TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.



PORTABLES

Les sommets de l'informatique mobile

- 256k cache bus PCI, processeur 2,9V
- 16Mo RAM EDO ext à 40Mo
- Ecran TFT 12"
- Disque dur amovible 1,3 Go
- CD-ROM 6X
- Lecteur 3,5" intégré
- Carte Vidéo PCI 2Mo
- Chip audio 16Bits stéréo intégré
- Port PCMCIA : 1 type IV (1 Type III + 1 Type II)
- Ports : 1 infrarouge IRDa, 1 série 16550, 1 parallèle EPP/ECP, 1 SVGA, 1 souris
- 1 pour station d'accueil à bus PCI, 1 MIDI ou joystick, prise de casque et micro
- Trace Pad intégré
- WINDOWS 95
- Sac de transport
- Poids 3,1Kg (avec batterie)
- Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre



P 133	18 990 FHT	22 901,94 TTC

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.

X-GRAPHIC PRO

- 32 Mo RAM EDO
- Processeur Intel ®
- 512 k cache ou 256k (Pentium Pro)
- Chipset Intel 430HX ou 440 FX (Pentium Pro)
- Disque dur 2 Go ULTRA Wide-SCSI
- Contrôleur Bus Logic Ultra Wide
- Vidéo Matrox Millennium 4Mo WRAM
- Moniteur 17" IIYAMA 8617E, 1600*1200
- CD-ROM 12X SCSI-2
- Boîtier Moyenne Tour
- Clavier KEYTRONIC
- Souris Microsoft
- WINDOWS 95 ou NT 4,0 (Pentium Pro)

P 166	16 650 FHT	20 079,90 TTC
P 200	17 950 FHT	21 647,70 TTC
Pro 200	19 750 FHT	23 818,50 TTC

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.



PRO 400

- 64 Mo RAM EDO ext à 1Go
- Carte mère double Pentium PRO
- Processeur Intel Pentium Pro® 200 MHz
- Chipset Intel 440FX
- Disque dur 2Go ULTRA Wide-SCSI
- Contrôleur Bus Logic Ultra Wide
- Vidéo MATROX Millennium 4 Mo WRAM
- Moniteur 21" IIYAMA 8221, 1600*1200, Pitch 0,22
- CD-ROM 12X SCSI-2
- Boîtier Full Tower sécurisé 300 W
- Clavier Keytronic
- Souris Microsoft®
- WINDOWS NT Workstation

MONO-PROCESSEUR 200MHz	26 790 FHT	32 308,74 TTC
BI-PROCESSEUR 400 MHz	30 450 FHT	36 722,70 TTC

Moniteur IIYAMA 21"
Pitch 0,22

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.

PRO 97

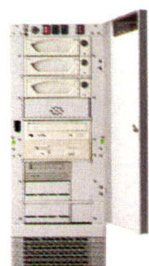
- 16 Mo RAM EDO
- Processeur INTEL ®
- 256k cache Pipeline Burst 7ns
- Chipset Intel 430HX
- Disque dur E-IDE 1,2 Go
- Carte vidéo ATI X pression 2 Mo
- Moniteur 14" 1024", 768
- Boîtier Mini-Tour
- Clavier KEYTRONIC
- Souris Microsoft®
- WINDOWS 95

P 120	6 225 FHT	7 507,35 TTC
P 133	6 390 FHT	7 706,34 TTC
P 166	7 450 FHT	8 984,70 TTC

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.



RESEAU Serveur X Pro



- 32Mo RAM ECC ext. 1Go
- Carte mère double Pentium PRO®
- Processeur Intel Pentium PRO®
- Contrôleur RAID 5 Mylex PI 9602 avec 4 Mo cache
- Vidéo ATI Xpression 1Mo
- CD-ROM 12X SCSI
- Boîtier sécurisé avec 2 alimentations redondantes 600W
- 6 baies externes + 3 baies internes
- Moniteur 14" SVGA
- Carte réseau sur Ethernet PCI 10/100
- Unité de sauvegarde 4-8 Go

Pro 180 Version Mirroring (2 disques de 2 Go Wide SCSI)	33 178 FHT	40 012,67 TTC
Pro 180 Version RAID 5 (3 disques de 2 Go Wide SCSI) en Hot Swap	38 794 FHT	46 785,56 TTC

Serveur Pentium également disponible à partir de 12 900 FHT

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.

Service lecteurs n° 8



X graphic Pro P-166
Mai 96



Performance 96 P133
Juin 96



Perf. 96 P-166
Octobre 96




PC HOME SE P-133
Octobre 96



PC Home P 166
Novembre 96



X-Graphic ATX Pro-200
Novembre 96



Média 3 P-133
Décembre 96



Performance 97 P200
Décembre 96



Performance 97 P200
Décembre 96



PERFORMANCE 96

- 16 Mo RAM EDO
- Processeur INTEL®
- 512 k cache Pipeline Burst 7ns
- Chipset Intel 430HX ou 440 FX (Pentium Pro)
- Disque dur E-IDE 2,1 Go
- Vidéo Matrox Mystique 2Mo ext à 4Mo
- Carte Sound Blaster 32 Pnp
- Fax Modem 33,6 vocal
- CD-ROM 12X IDE
- Moniteur 17" 1280*1024 Tube Chromaclear®
- Boîtier Moyenne Tour
- Clavier KEYTRONIC
- Souris Microsoft®
- Enceintes 25 W
- Windows 95 ou NT4,0 (Pentium Pro)

CHOISI PAR PC EXPERT Performance 96 Décembre 96

PROCESSEUR MMX dispo

P 166	12 450 FHT 15 014,70 TTC
P 200	13 750 FHT 16 582,50 TTC
Pro 180	15 050 FHT 18 150,30 TTC

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.

PC HOME

- 16 Mo RAM EDO
- Processeur Intel ®
- 256 k cache Pipeline Burst
- Chipset Intel 430HX
- Disque dur E-IDE 2,1 Go
- Vidéo Matrox Mystique 3D, 2 Mo
- Moniteur 15" SVGA
- CD-ROM 8X IDE
- Fax Modem 28,8 vocal
- Carte Sound Blaster 16
- Enceintes amplifiées
- Boîtier Mini-Tour
- Clavier 105 Touches
- Souris Modulux
- WINDOWS 95
- Logiciels : Claris Works, Planète Blanche

Exclusivité Modulux : le CD de la 5e Planète Blanche l'aventure de J.L. Etienne GRATUIT

P 133	8 590 FHT 10 359,54 TTC
P 166	9 650 FHT 11 637,90 TTC
P 200	10 950 FHT 13 205,70 TTC

TOUTES CONFIGURATIONS A LA CARTE : NOUS CONSULTER.

Depuis 12 ans, Modulux vous fabrique des ordinateurs haut de gamme pour durer et pour gagner. Pour preuve : **12 000 clients** fidèles, **35 récompenses de la presse informatique** en trois ans et l'une des plus fortes progressions du chiffre d'affaires en France.

Les raisons de ce succès sont simples : c'est la stratégie de Modulux ! Conception, montage et test des micros sont effectués par nos ingénieurs et techniciens dans nos laboratoires et usines en France. Ils sont **toujours équipés des meilleurs composants** leur garantissant fiabilité et suivi des gammes de produits.

Vous désirez en savoir plus ? N'hésitez pas ! Contactez Modulux : vous aurez immédiatement des conseils et un devis. Vous avez des besoins particuliers ? **Nous adaptons votre configuration** et nous pouvons même intégrer des services comme le réseau clés en main ou les télécommunications.

Vous avez choisi Modulux ? Soit votre micro est disponible en stock, soit nous le préparons rigoureusement selon vos instructions. Vous disposez alors d'un délai de deux semaines pour l'essayer : c'est la **garantie "satisfait ou remboursé"**. Modulux vous offre aussi l'assistance téléphonique gratuite illimitée et une **garantie totale de trois ans** dont un an sur site.

Vous hésitez encore ?

POUR COMMANDER

- **Téléphone :** **01 49 17 85 60**
- **Fax :** **01 48 09 93 92**
- Services Grands Comptes: **01 49 17 85 64**
- Service Réseaux : **01 49 17 85 65**
- Par courrier : **35, bd Anatole France 93200 Saint-Denis**
- Sur place: **Show-room**, même adresse du lundi au vendredi de 9h30 à 19h. Samedi de 10h à 18h. Métro St-Denis Porte de Paris

Internet : http://www.zdnet.com/netbiz/modulux



MODULUX®

* Le logo Intel Inside et Pentium sont une marque déposée d'Intel Corporation.
* Offres valables dans la limite des stocks disponibles Prix modifiables sans préavis. Photographies non contractuelles

Chèque à la commande - Contre remboursement (+58 FHT) avec un minimum de 30 % à la commande - Paiement par carte bancaire (VPC : 10 000 Frs H.T. maximum) - Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter - Prises des commandes administratives - Conditions spéciales pour l'exportation. Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 Kg : 70 FTTC de 5 à 10 Kg : 95 FTTC - micro complet : 208 FTTC

PAYEZ EN 4 FOIS SANS FRAIS SOUS RÉSERVE D'ACCEPTATION DU DOSSIER PAR:



Offre réservée aux particuliers et professions libérales



MERCI COMPAQ, TE

ACHETEZ MARQUES





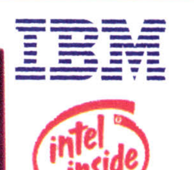




IBM PC 340

PENTIUM 100
8 Mo/850 Mo
BUS PCI
Vidéo 64 bits PCI



+



+


intel inside pentium PROCESSOR

5691 F HT 6864 F TTC
Unité Centrale seule

CONSTRUCTEUR GARANTIE 1 AN

PC 340 -P.100-16/850Mo +Smartsuite+Win.3.11+Dos 7.0	6088 Frs ht 7343 Frs TTC
PC 340 -P.100-16/1,2 Go +CD-Rom 6X+Smartsuite+Win.3.11+Dos 7.0	7368 Frs ht 8886 Frs TTC
PC 340 -P.133-8/850Mo +Smartsuite+Win.3.11+Dos 7.0	6706 Frs ht 8088 Frs TTC

AUTRES MODELES NOUS CONTACTER

STATION PENTIUM & PENTIUM PRO

PENTIUM 200
32 Mo Ram/512 Ko/CD10x/DD 3 Go
Son 16 Bits/Ecran 17" OSD



11399 F HT 13748 F TTC

PENTIUM 166/32 Mo/512 Ko/CD10x/DD 3 Go/Son 16 Bits Ecran 17" + OSD	10759 Frs ht 12976 Frs TTC
PENTIUM 200/32 Mo/512 Ko/CD10x/DD 3 Go/Son 16 Bits Ecran 17" + OSD	11399 Frs ht 13748 Frs TTC
PENTIUM PRO 180/32 Mo/512 Ko/CD10x/DD 3 Go/Son 16 Bits Ecran 17" + OSD	12729 Frs ht 15352 Frs TTC
PENTIUM PRO 200/32 Mo/512 Ko/CD10x/DD 3 Go/Son 16 Bits Ecran 17" + OSD	14380 Frs ht 17343 Frs TTC

AUTRES MODELES NOUS CONTACTER

COMPAQ Deskpro

DESKPRO 2000
PENTIUM 133 16 Mo
DD 1,08 GO - BUS PCI
+ Windows 95





6589 F HT 7947 F TTC
Unité Centrale seule

CONSTRUCTEUR GARANTIE 3 ANS DONT UN SUR SITE




Option mémoire 8 Mo : 418F HT

NOUVEAU PRIX

DESKPRO 2000-5/133 -16/1,62 Go	6989 Frs ht 8429 Frs TTC
DESKPRO 2000-5/166 -16/1,08 Go	8169 Frs ht 9852 Frs TTC
DESKPRO 2000 PRO 180 -16/1,08 Go/CD8X	10990 Frs ht 13255Frs TTC
DESKPRO 4000 5/120/16/1,08 Go	6618 Frs ht 7982 Frs TTC
DESKPRO 4000 5/133/16/1,08 Go	7147 Frs ht 8620 Frs TTC
DESKPRO 4000 5/166/16/1,62 Go	10419 Frs ht 12566 Frs TTC

AUTRES MODELES NOUS CONTACTER

+› MÉMOIRES

ATTENTION : marché sujet à de très fortes fluctuations. Nous appeler pour avoir les derniers prix. **Toutes nos barettes sont testées usine** et tous nos composants sont neufs. Méfiez-vous des vendeurs bidouillons vendant de la mémoire de 2ème qualité ou déjà utilisée.

COMPAQ	4 Mo HT	4 Mo TTC	8 Mo HT	8 Mo TTC	16 Mo HT	16 Mo TTC	32 Mo HT	32 Mo TTC
Prolinéa/Deskpro/Presario (ancien mod.)	370	447	655	791	1415	1707	2745	3311
Prolinéa/Presario	275	332	560	676	1130	1363	2270	2738
Deskpro 2000/4000/6000	370	447	655	791	1415	1707	2745	3311
Contura 400	655	791	941	1135	1795	2165	-	
Armada	-		1130	1363	1985	2395	3505	4228

TOSHIBA	4 Mo HT	4 Mo TTC	8 Mo HT	8 Mo TTC	16 Mo HT	16 Mo TTC	24/32 Mo HT	24/32 Mo TTC
Satellite 100-Pro 400/410/Port 610	-		949	1145	1795	2165	3995	4819
Satellite 200 CDS-CDT	-		949	1145	1795	2165	3995	4819
Sat. T 1900/4700/4800/4900	750	905	940	1135	1795	2165	4075	4915
Satellite Tecra 700	-		1415	1707	2365	2853	4455	5374

AUTRES MÉMOIRES NOUS CONTACTER

Extraits de catalogue

POUR COMMANDER : 01 40 36 12 21 - FAX : 01 40 36 15 85



S INSTRUMENTS, IBM ET TOSHIBA !!!

VOS PC DE GRANDES
A PRIX USINE !

IBM Aptiva 351

PENTIUM 120 12 Mo/850 Mo/CD 8X
Carte son MPEG + Ecran 14"IBM+HP





7670 F HT 9251 F TTC

Aptiva 354 - P.120 -12/1,2 Go-CD 8X- MWave/Modem-Fax-Mains Libres/MPEG+Ecran 14"	**8438 Frs ht**	10177 F TTC
Aptiva 361 -P.133-16/1,6 Go -CD- 8X-Carte Soundblaster.Cpt/MPEG+ Ecran 15"	**9590 Frs ht**	11566 F TTC
Aptiva 362 -P.133-16/1,6 Go - CD 8X-MWave/Modem-Fax-Mains Libres/MPEG+ Ecran 15"	**10357 Frs ht**	12491 F TTC
Aptiva 372 -P.150-16/1,6 Go - CD 8X-MWave/Modem-Fax-Mains Libres/MPEG+ Ecran 15"	**11509 Frs ht**	13880 F TTC
Aptiva 382 -P.166-16/2 Go - CD 8X-MWave/Modem-Fax-Mains Libres/MPEG+ Ecran 15"	**13044 Frs ht**	15732 F TTC

COMPAQ Presario 4108

PENTIUM 120 8 Mo /1,2 Go/CD
MPEG + Ecran 14" Compaq AV+ HP



6821 F HT 8227 F TTC

PRESARIO 4110 -P.120-16/1,6 Go -CD/Modem 33.6-Mains Libres/MPEG + Ecran 14"	**7959 Frs ht**	9379 Frs TTC
PRESARIO 4704- P.133 -16/1,6 Go-CD/Modem 33.6-Mains Libres/MPEG+Ecran 15"	**9856 Frs ht**	11887 Frs TTC
PRESARIO 4712-P.166-16/2,5 Go - CD/Modem-Fax 33.6-Mains Libres/MPEG+ Ecran 15"	**13270 Frs ht**	16004 Frs TTC
PRESARIO 8714-P.200-16/2,5 Go-CD/Modem Fax 33.6-Mains Libres/MPEG+Ecran 17"	**15167 Frs ht**	18292 Frs TTC

PORTABLES COMPAQ/TOSHIBA/TEXAS

COMPAQ ARMADA 1110

P5/75 8/810 Mo - Ecran 10,4" 2 ports PCMCIA



7399 F HT 8924 F TTC

STRUCTEUR
ARANTIE 1 AN

intel inside
pentium PROCESSOR

MPAQ Armada 1120 - P.100-8/810 Mo-Matrice passive	**8769 Frs ht**	10576 Frs TTC
MPAQ Armada 1120T - P.100-8/810 Mo-Matrice active	**10479 Frs ht**	12638 Frs TTC
MPAQ Armada 4120 - P.120-16/1,08 Go-Matrice passive 11,3"	**16349 Frs ht**	19717 FrsTTC
MPAQ Armada 4120T - P.120-16/1,08 Go-Matrice active 11,3"	**19998 Frs ht**	24118 FrsTTC
llite PRO 430 CDS - P.120-16/1,42 Go-Matrice passive 11,3" CD 6x Garantie 3 ans	**13999 Frs ht**	16883 Frs TTC
HIBA Satellite 200 CDS-P.100-8/810 Mo-Matrice passive 11,3"	**11439 Frs ht**	13796 Frs TTC

TEXAS EXTENSA 600 CD

P120 8/810 Mo/CD/ECRAN 12,1"



TEXAS INSTRUMENTS
COMPAQ
TOSHIBA

12079 F HT 14568 F TTC

TOSHIBA Técra 730 CDT-P.150-16/2,1 Go-Matrice active 12,1" Garantie 3 ans	**31539 Frs ht**	38037 Frs TTC
TOSHIBA 500 CS-P.120-16/1,35 G/256 K L2/Matrice passive 12,1" Garantie 3 ans	**15874 Frs ht**	19145 Frs TTC
TOSHIBA 500 CDT-P.120-16/1,35 G/256 K L2/CD/PCI/Matrice active 12,1" Garantie 3 ans	**22932 Frs ht**	27657 Frs TTC
TOSHIBA 510 CDT-P.133-16/2,1 G/256 K L2/CD/PCI/Matrice active 12,1" Garantie 3 ans	**26462 Frs ht**	31914 Frs TTC
TEXAS EXTENSA 600 CD-P.120-8/810/CD/Matrice passive 12,1"	**12079 Frs ht**	14568 Frs TTC
TEXAS EXTENSA 650 CD-P.133-16/1,08G/CDX10/Matrice passive 12,1"	**14991 Frs ht**	18080 Frs TTC
TEXAS EXTENSA 650 CDS-P.133-16/1,35G/CDX10/Matrice active 11,3"	**20285 Frs ht**	24464 Frs TTC

"LE PLUS JET PC"

Payez en plusieurs fois votre achat chez JET PC

Offre réservée aux particuliers après acceptation du dossier par CETELEM et pour 4000 Frs minimum d'achats. Justificatifs à fournir obligatoirement : photocopie recto-verso de votre pièce d'identité + dernier bulletin de salaire + 1 facture EDF ou loyer + 1 chèque annulé.

rifs applicables à partir du 20 janvier 1997

POUR COMMANDER :

01 40 36 12 21 FAX : 01 40 36 15 85

NDITIONS DE VENTE : Commandes : vous pouvez les passer par téléphone/fax/courrier. Les prix sont HT (TVA 20,6% en sus) et inclus déjà un escompte de 5 % pour règlement comptant. Règlement : précisez le type de votre ordinateur et envoyez tre commande avec un chèque à l'ordre de JET MAC. Contre remboursement (maximum 10000 Frs): accepté avec taxe en sus de 99 Frs HT. Frais de port France Métropolitaine avec assurance : commande inférieure à 1250 Frs = 70 Frs HT / mmande supérieure à 1250 Frs (maxi : 8Kg) et inférieure à 6000 Frs=150 Frs HT. Autres cas : consultez nos commerciaux. Livraison: sous 24h dès réception de votre chèque pour les produits en stocks. Prix dans la limite des stocks disponibles et isables sans préavis. Photos et caractéristiques non contractuelles. Toutes les marques citées sont des marques de fabrique et/ou déposées par leurs propriétaires respectifs. Sous réserve d'erreurs typographiques.



Métropole 19 - Bâtiment C - 3ème étage- 138, rue d'Aubervilliers - 75019 Paris

Service lecteurs n° 105

Extraits de catalogue

Cette parution annule et remplace toutes les précédentes

COMPAQ DESKPRO



COMPAQ DeskPro 2000*

Pentium 133
16Mo/1 Go/Cd/Win 95

6798 F HT
Unité centrale seule **8198 TTC**

	TTC	HT
DP2000/P133/16/1,6 Go/CD/Win 95*	8610 TTC	7139 HT
DP2000/P166/16/1,6 Go/CD/Win 95*	11767 TTC	9757 HT
DP4000/P120/16/1 Go/CD/Win 95*	7946 TTC	6589 HT
DP4000/P133/16/1 Go/CD/Win 95* (Ecran 15" gratuit)	11767 TTC	9757 HT





COMPAQ

HP VECTRA VL Série 4



HPVECTRA VL

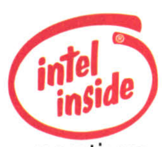
Série 4*
Pentium 133
16Mo/1 Go/Cd/Win 95

10416 F HT
Unité centrale seule **12561 TTC**



	TTC	HT
HP VECTRA VL Série 4/P133/16/2,5 Go/CD/Win 95*	14260 TTC	11825 HT
HP VECTRA VL Série 4/P133/16/2,5 Go/MXM/CD/Win 95*	17643 TTC	14630 HT
HP VECTRA VL Série 4/P166/16/1,2 Go/CD/Win 95*	14260 TTC	11825 HT
HP VECTRA VL Série 4/P200/16/1,6 Go/CD/Win 95*	18506 TTC	15345 HT





HEWLETT PACKARD

Service lecteurs n° 96

IBM PC 340/350



IBM PC 340*

Pentium 133
16Mo/850 Mo
Cd/Win 95

8855 F HT
Unité centrale seule **10679 TTC**

	TTC	HT
PC 340 P133/16/1,2 Go/CD/Win 95*	12602 TTC	10450 HT
PC 340 P133/16/1,2 Go/CD/Win 95/256 Ko*	11541 TTC	9570 HT
PC 340 P100/16/1,2 Go/CD/Win 95*	11077 TTC	9185 HT
PC 350 P133/16/1,6 Go/CD/Win 95/Bus Master/Smartsuite*	14062 TTC	11660 HT







MÉMOIRES

COMPAQ	4 MB HT	4 MB TTC	8 MB HT	8 MB TTC	16 MB HT	16 MB TTC	32 MB HT	32 MB TTC
5000	•	•	320	388	678	818	1373	1657
Ventura série 400	270	325	386	466	692	835	•	•
Granada	•	•	334	403	631	761	1670	2014
Prolinéa - Deskpro - Presario (ancien modèle)	278	336	392	472	680	820	1120	1350
Prolinéa - Deskpro - Presario	170	205	219	264	353	426	770	929
IBM	**4 MB HT**	**4 MB TTC**	**8 MB HT**	**8 MB TTC**	**16 MB HT**	**16 MB TTC**	**32 MB HT**	**32 MB TTC**
ThinkPad série 700	460	555	1180	1423	1790	2158	3690	4450
ThinkPad série 300	390	470	397	479	712	859	•	•
Aptiva - PC 330	187	226	328	396	773	933	1093	1318
HEWLETT PACKARD	**4 MB HT**	**4 MB TTC**	**8 MB HT**	**8 MB TTC**	**16 MB HT**	**16 MB TTC**	**32 MB HT**	**32 MB TTC**
Vectra VL 4	186	225	219	264	328	396	773	932
Vectra VL 2	109	132	189	228	453	546	1041	1255
vectra 500	109	132	189	228	453	546	1041	1255

En raison de la volatilité du marché, nos prix sont sujets à variation.
Pour toutes autres mémoires veuillez contacter nos commerciaux.

* quantité limitée aux stocks disponibles

PORTABLES



COMPAQ ARMADA 1110*

Pentium 75
8Mo/850 Mo
Écran 10,4"

8379 F HT
10105 TTC

IBM Thinkpad 365X/XD

	TTC	HT
365X P100/8/810 Mo/10,4"SVGA/Win 95*	17113 TTC	14190 HT
365X P100/8/810 Mo/10,4"SVGA Matrice active/Win 95*	19832 TTC	16445 HT
365XD P120/8/1 Go/11,3"SVGA/Win 95/CD 4X*	20628 TTC	17105 HT
365XD P120/8/1 Go/10,4"SVGA Matrice active/Win 95/CD 4X*	22420 TTC	18590 HT



Power Solutions
Déja 45 000 clients satisfaits

Commandez maintenant au :
03 88 182 162
par fax : 03 88 182 161

PC Way, le roi du périphérique !

Disque dur Quantum interne SCSI 2,1 Go



1693 FHT
2042 TTC

Disque dur Quantum interne SCSI 3,2 Go

2043 FHT
2464 TTC

Iomega ZIP 100 Mo - SCSI + 1 disquette



793 FHT
957 TTC

Iomega JAZ 1Go Externe

2153 FHT
2597 TTC

Disques durs SCSI

	Capacité en Mo	Réf.	Format	Temps d'accès	internes		externes	
Quantum	1200	Tempest 3	3,5"	10,5 ms	1680 TTC	1393 HT	2162 TTC	1793 HT
Quantum	2100	Tempest 3	3,5"	10,5 ms	2042 TTC	1693 HT	2524 TTC	2093 HT
Quantum	3200	Tempest 3	3,5"	10,5 ms	2464 TTC	2043 HT	2946 TTC	2443 HT
Quantum (7200 Tr/mn)	2200	Atlas II AV 3	3,5"	8 ms	4333 TTC	3593 HT	4816 TTC	3993 HT
Quantum (7200 Tr/mn)	4300	Atlas II AV 3	3,5"	8 ms	6383 TTC	5293 HT	6866 TTC	5693 H
IBM (7200 Tr/mn)	4300	DCAS 4300 5	3,5"	9 ms	4816 TTC	3993 HT	5298 TTC	4393 HT
IBM (7200 Tr/mn)	9000	DCHS* 9000 5	3,5"	9 ms	12172 TTC	10093 HT	12534 TTC	10393 HT
Fujitsu	4300	FUJ 4350AV 5	3,5"	8 ms	5479 TTC	4543 HT	5961 TTC	4943 HT
Fujitsu	9000	FUJ 9010AV 5	3,5"	10 ms	10966 TTC	9093 HT	11449 TTC	9493 HT
	Les disques suivants sont de type UltraWide							
Fujitsu	4300	FUJ 4350AV 5	3,5"	8 ms	8192 TTC	6793 HT	9157 TTC	7593 HT
Fujitsu	9000	FUJ 9010AV 5	3,5"	10 ms	13499 TTC	11193 HT	14464 TTC	11993 HT

1-2-3-5 détermine la durée de la garantie constructeur sur le mécanisme.

Lecteur MCD 540

- Capacité adaptable selon les besoins : lit, écrit et formate les cartouches 540 Mo et 270 Mo SyQuest.
- Prix imbattable : pour deux fois le prix Zip, cinq fois sa capacité !
- Lecteur hautes performances : plus rapide que beaucoup de disques durs avec taux de transfert jusqu'à 8 Mo/s, temps d'accès moyen 10ms !



1393 FHT
1680 TTC

Lecteurs

100 Mo ZIP Iomega SCSI + 1 cartouche	957 TTC	793 HT
1 Go JAZ Iomega interne	1994 TTC	1653 HT
1 Go JAZ Iomega externe	2597 TTC	2153 HT
540 Mo MCD Nomaï	1680 TTC	1393 HT

Cartouches amovibles

135 Mo pour Syquest EZ 135	124 TTC	103 HT
230 Mo Syquest	148 TTC	123 HT
270 Mo pour Syquest	305 TTC	253 HT
44 Mo pour Syquest	185 TTC	153 HT
88 Mo pour Syquest	197 TTC	163 HT
200 Mo pour Syquest	305 TTC	253 HT
Optique 540/640 Mo	233 TTC	193 HT
Optique 540/640 Mo Direct OverWrite	329 TTC	273 HT
Optique 128 Mo	64 TTC	53 HT
Optique 230 Mo	76 TTC	63 HT
Optique 600/650 Mo	233 TTC	193 HT
Optique 1,2/1,3 Go	293 TTC	243 HT
Optique 2,3/2,6 Go	474 TTC	393 HT
Disquette 100 Mo Zip Drive	88 TTC	73 HT
Cartouche 540 Mo pour Nomaï MCD 540	293 TTC	243 HT
Cartouche 1 Go JAZ Iomega	582 TTC	483 HT

Mémoire 8 Mo

173 FHT
209 TTC

En raison de la volatilité du marché, nos prix sont sujets à variation. Pour toutes autres mémoires veuillez contacter nos commerciaux.

Memoire

4 Mo EDO	124 TTC	103 HT
8 Mo EDO	245 TTC	203 HT
16 Mo EDO	558 TTC	463 HT
32 Mo EDO	1113 TTC	923 HT
4 Mo 72 broches	113 TTC	93 HT
8 Mo 72 broches	209 TTC	173 HT
16 Mo 72 broches	450 TTC	373 HT
32 Mo 72 broches	872 TTC	723 HT

Carte Adaptec

AVA 1505 Altra Total CD KIT	341 TTC	283 HT
AVA 1515 Total connect Kit	583 TTC	483 HT
AHA 1542 CP ISA Master Kit	1644 TTC	1363 HT
AHA 2940 PCI Kit	1523 TTC	1263 HT
AHA 2940 Ultra Wide PCI Master Kit	1789 TTC	1483 HT
APA 358 Mini SCSI EPP	776 TTC	643 HT

Commandez plus simplement







Vous pouvez commander par téléphone, par courrier ou par télécopie. Les prix correspondent à un paiement comptant. Vous pouvez payer par Carte Bleue, Carte Visa-Mastercard, Chèque bancaire /postal, et par mandat. Nous pouvons financer vos achats aux meilleurs taux grâce à notre organisme de leasing. Nous ne débitons qu'après envoi du colis. Nous majorons de 5% pour tout paiement différé (sauf accord spécial Grands Comptes). Vous êtes livrés sous 24H pour les produits en stock et pour les autres délais à confirmer par nos commerciaux. Nous facturons l'expédition à un coût forfaitaire de 80 HT / 95 TTC (envois inférieurs à 10 kg) incluant l'assurance pour la France métropolitaine sauf Corse. Nous livrons également à l'Etranger par DHL ou CHRONOPOST. **TVA 20,6%. Les mentions (QLS) et "quantité limitée" correspondent à : QUANTITE LIMITEE AUX STOCKS DISPONIBLES.**

Commandez maintenant au :

03 88 182 162

Du lundi au vendredi de 9h à 18h

Par fax : 03 88 182 161

Par courrier : PC WAY • BP 10 67552 VENDENHEIM CEDEX



Ces offres promotionnelles sont uniquement valables en VPC ou sur présentation de ce magazine et ce jusqu'au prochain numéro de PC Direct. Service lecteurs n° 97

PC Way, le roi du périphérique !

Graveur CD-Rom

PHILIPS CDD 2600 nu
Lect. 6x - grav. 2x
cache 1 Mo et tiroir

2403 F HT
2988 TTC



Philips, l'inventeur de la technologie Compact Disc innove à nouveau avec ce graveur de 3e génération.
Déjà un best seller dans toute l'Europe.

Graveurs CD-Rom + Logiciels

Philips CDD 2600 nu - lect. 6X et grav. 2X	2988 TTC	**2403** HT
Yamaha CDR 100 nu - lect. et grav. 4X	4574 TTC	**3793** HT
Montés en boitier Easy SCSI (avec LED)	+ 362 TTC	**+ 300** HT
Teac CDR 50S (4x, cache 1 Mo, tiroir)	4936 TTC	**4093** HT
Option WinOn CD	233 TTC	**193** HT
Option Gear MM	353 TTC	**293** HT
Option Easy CD Pro	390 TTC	**323** HT
Option Corel CD Creator	1077 TTC	**893** HT

Lecteurs CD-Rom

Pioneer Super 12 X Externe - SCSI	1439 TTC	**1243** HT
PC Way 12x Interne E IDE	824 TTC	**683** HT

Média CD (énorme stock)

CDR 74 mn certifié 6X	48 TTC	**40** HT



40 F HT
48 TTC

Lecteur Pioneer 12 X SCSI - Externe

1243 F HT
1499 TTC



80 ms
1,5 Mo/s !

Motorola Pro 28.8

993 F HT
1198 TTC

Modems U.S. Robotics

Sporster 33.6 Interne	884 TTC	**733** HT
Sporster 33.6 Externe	1318 TTC	**1093** HT
Courrier 33.6 Interne Numeris	3827 TTC	**3173** HT
Courrier 33.6 Externe	2235 TTC	**1853** HT

Modems Motorola Garantis 5 ans

Pro 28.8	1198 TTC	**993** HT
Online 28.8 (solution complète internet)	1318 TTC	**1093** HT
PCMCIA 28.8	1560 TTC	**1293** HT
Premier 33.6	1680 TTC	**1393** HT

Modems Olitec

Olitec SelfMemory (fax modem, répondeur, enregistreur, minitel)	1391 TTC	**1153** HT

Olitec self memory 33600

Même l'ordinateur éteint, recevez et stockez vos fax et vos messages avec Olitec.

1153 HT
1391 TTC

Artmédia Sony Trinitron 15"



2113 F HT
2548 TTC

Ecrans

Artmédia 15" Sony Trinitron 64 Khz TX 1664	2548 TTC	**2113** HT
Artmédia 17" Sony Trinitron 64 Khz TX 1864	4554 TTC	**3693** HT
***Artmédia** 17" Sony Trinitron 85 Khz p. 0.25 TX 1885	6022 TTC	**4993** HT
***Artmédia** 20" Sony Trinitron 85 Khz TN 2185	10363 TTC	**8593** HT
***Artmédia** 20" Sony Trinitron 96 Khz p. 0.25 GT 960	12654 TTC	**10493** HT

Fabriqués au Japon. Garantis 3 ans dont un an sur site * Norme TCO 92

Epson Stylus Color 500 720 dpi

1493 F HT
1800 TTC

Imprimantes

Epson Stylus Color 500 A4 - 720 dpi - 4 ppm	1800 TTC	**1493** HT
Epson Stylus Color PRO 720 dpi - 3 ppm	2850 TTC	**2363** HT
Epson Stylus Color PRO XL+ A3 - 720 dpi - 3 ppm	8675 TTC	**7193** HT
Epson Stylus 200	896 TTC	**743** HT
Epson Stylus 200 Color	1186 TTC	**983** HT

SnapScan AGFA



2193 F HT
2645 TTC

Scanners

Agfa SnapScan A4 - 600 x 300 dpi - 24 bits - 1 passe	2645 TTC	**2193** HT
Mustek Paragon 800 SP A4 - 800 dpi - 30 bits - 1 passe	2090 TTC	**1733** HT
Mustek Paragon 1200 SP A4 - 1200 dpi - 30 bits - 1 passe	2814 TTC	**2333** HT
Umax Vista 6 SE A4 - 600 dpi - 24 bits - 1 passe	1788 TTC	**1483** HT

Appareils photos numériques

Epson Photo PC 500	3610 TTC	**2993** HT
Ecran LCD Photo PC 500	1499 TTC	**1243** HT

Offre PC Way

À SAISIR



- Carte mère Chipset Intel 430 HX Evolutive Pentium MMX Cache 512 Ko pipeline burst
- 16 Mo mémoire RAM EDO ext.
- Disque dur 1,7 Go E-IDE PIO 4.
- Lecteur de disquette 3".5 -1,44Mo.
- Lecteur CD-ROM 8X E-IDE
- Carte son Soundblaster SB32 PnP
- **Carte MATROX Mystique 2 Mo ext. à 4Mo.**
- Moniteur 17" Artmedia Sony TX 1864
- Boîtier tour / Clavier 105 T Souris.
- CD Multimédia Orchestré
- Windows 95 CD.

10771 F HT

Option : HP Hi-Fi Nakamishi 2 Hp + caisson basses
500F HT 603F TTC

12990 TTC

LES BOUTIQUES PC WAY :

STRASBOURG : 1, RUE TRANSVERSALE C • PARC COMMERCIAL NORD 67552 VENDENHEIM • **TÉL. 03 88 182 162 • FAX 03 88 182 161**

MULHOUSE : 18, AVENUE DE HOLLANDE • 68315 ILLZACH **TÉL. 03 89 310 808 • FAX 03 89 617 404**

ROSNY/BOIS : 12, RUE JULES FERRY • 93561 ROSNY SOUS BOIS **TÉL. 01 49 352 382 • FAX 01 49 352 401**



Multimédia

Pentium MMX 200 ou Pentium Pro… les configurations se font surpuissantes dans cette catégorie, et leurs prix sont serrés à l'extrême, à l'image du Dell XPS M200S qui fait son entrée dans notre sélection.

LA CONFIGURATION TYPE

Caractéristiques types des ordinateurs de cette catégorie.

Processeur : ....*Pentium 150, **166**, **200** et Pentium Pro*
Mémoire vive : ....*16 ou 32 Mo*
Mémoire cache : .....*256 Ko*
Disque dur : ....*de 1,5 à 3 Go*
Mémoire vidéo : .....***2**, 4 ou 8 Mo*
Ecran : ....***15** ou 17 pouces*
Lecteur de CD-Rom, carte audio

● ***En gras souligné** : caractéristiques actuellement les plus favorables en termes de prix, performances et/ou capacité.*

Watis P200

PC Halle

Env. 12 700 F TTC

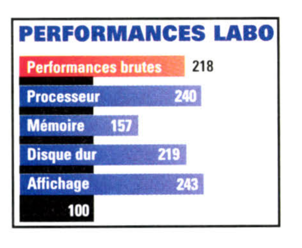


Un niveau d'équipement et un prix étonnants pour ce Pentium 200. Les éléments sont de bonne qualité. Seul l'écran paraît un peu en retrait.
(voir essai SVM n° 145, p. 178)

ÉLU EN JANVIER 97

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium à 200 MHz*
Carte mère	*Asus P55TP4N*
chipset	*Intel HX*
Mémoire vive	*16 Mo*
Cache en standard	*256 Ko*
extensible à	*512 Ko*
Disque	*2,1 Go, Quantum (E-Ide)*
Vidéo	*Matrox, 2 Mo*
extensible à	*4 Mo*
Mpeg	–
Ecran	*15" (Viewsonic)*
CD-Rom	*8X (Mitsumi)*
Audio 16 bits	*Awe 32*
table d'ondes	*Oui*
Enceintes	*2 (Sky Hawk)*
Microphone	*Oui*
Connecteurs libres	*2 PCI, 1 Isa, 1 mixte*
Modem / fax	–
Divers	–



Mini-Tower 6X86 P166+

Escom

Env. 11 500 F TTC

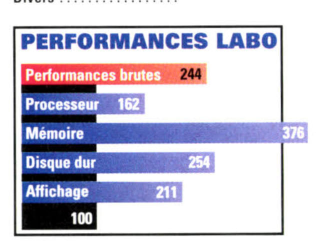


Avec sa puce Cyrix P166+ et ses 512 Ko de cache, les performances sont ici excellentes, mais l'affichage est un peu en retrait. Le lecteur 8X est remarquable. Point noir : le manque d'évolutivité.
(voir essai SVM n° 143 p. 207)

ÉLU EN NOVEMBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Cyrix P166+ à 133 MHz*
Carte mère	*Escom*
chipset	*Intel VX*
Mémoire vive	*16 Mo (Edo)*
Cache en standard	*512 Ko*
extensible à	*512 Ko*
Disque	*1,2 Go, Seagate (E-Ide)*
Vidéo	*ATI, 2 Mo*
extensible à	*2 Mo*
Mpeg	*Logiciel*
Ecran	*17" (Escom)*
CD-Rom	*8X (Samsung)*
Audio 16 bits	*Opti Audio 16 Sound System PnP*
table d'ondes	–
Enceintes	*2 (Typhoon Sound System)*
Microphone	–
Connecteurs libres	*2 Isa, 1 PCI, 1 mixte*
Modem / fax	–
Divers	–



Dimension XPS M200S

Dell

Env. 14 500 F TTC



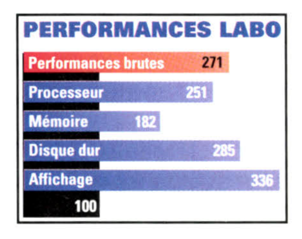
Une fois encore, Dell casse les prix... même si son moniteur 15 pouces fait pâle figure à côté du reste. Sinon, on ne trouve que des éléments de qualité assemblés avec soin.

(voir essai p. 164)

NOUVEL ÉLU

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium MMX à 200 MHz*
Carte mère	*Intel*
chipset	*Intel VX*
Mémoire vive	*32 Mo SDram*
Cache en standard	*512 Ko*
extensible à	–
Disque	*3 Go, IBM (E-Ide)*
Vidéo	*Number Nine, 2 Mo*
extensible à	–
Mpeg	–
Ecran	*15" (Dell)*
CD-Rom	*12X*
Audio 16 bits	*SB Awe 32*
table d'ondes	*oui*
Enceintes	*2 + caisson (Altec)*
Microphone	–
Connecteurs libres	*2 PCI, 1 Isa, 1 mixte*
Modem / fax	–
Divers	*2 connecteurs USB*



PC Home P166

Modulux

Env. 12 300 F TTC



Complet, très puissant, avec en plus un prix serré, le PC Home a presque tout pour plaire. A remarquer : des cartes audio et vidéo irréprochables.

(voir essai SVM n° 142 p. 200)

ÉLU EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium à 166 MHz*
Carte mère	*Micronics*
chipset	*Intel HX*
Mémoire vive	*16 Mo*
Cache en standard	*512 Ko*
extensible à	–
Disque	*1,2 Go, Quantum (E-Ide)*
Vidéo	*Matrox, 2 Mo*
extensible à	*4 Mo*
Mpeg	*logiciel*
Ecran	*15" (Modulux)*
CD-Rom	*8X (Nec)*
Audio 16 bits	*SB Awe 32*
table d'ondes	*oui*
Enceintes	*2 (Trust Soundwave 20)*
Microphone	*oui*
Connecteurs libres	*2 Isa, 3 PCI, 1 mixte*
Modem / fax	*28,8 Kbits/s (US Robotics)*
Divers	–

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	204
Processeur	204
Mémoire	166
Disque dur	214
Affichage	216
	100

Aptiva 382

IBM

Env. 17 000 F TTC



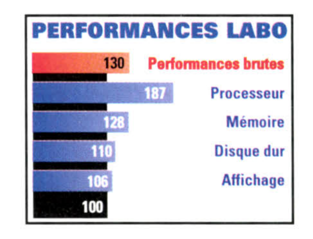
Une excellente machine... à condition de lui ajouter de la mémoire cache. Remarquable par sa puce Mwave et la présence d'un port USB.

(voir essai SVM n° 142 p. 189)

ÉLU EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium à 166 MHz*
Carte mère	*IBM*
chipset	*Intel VX*
Mémoire vive	*16 Mo*
Cache en standard	–
extensible	*oui*
Disque	*2 Go, IBM (E-Ide)*
Vidéo	*ATI, 2 Mo*
extensible à	*2 Mo*
Mpeg	*matériel*
Écran	*15" (IBM)*
CD-Rom	*8X (Hitachi)*
Audio 16 bits	*Mwave*
table d'ondes	*oui*
Enceintes	*2 + 1 basse (IBM)*
Microphone	*oui*
Connecteurs libres	*4 Isa, 1 PCI, 1 mixte*
Modem / fax	*28,8 Kbits/s (Mwave)*
Divers	*1 connecteur USB*



Pour des modèles à vos mesures, exigez...

NOUVELLE 97 COLLECTION

Présent au Comdex/IT Forum : Stand S-30







... L'expérience d'un créateur !



Depuis maintenant 10 ans, nous concevons et fabriquons en France nos ordinateurs UNIKA avec le même goût pour la fiabilité et la perfection. Nos méthodes d'assemblage ont évolué et nos chaînes de fabrication tendent à devenir les plus perfectionnées du moment. Mais c'est toujours avec le même esprit dans le choix des matériaux, des composants et des accessoires que nous assemblons 60 000 PC par an.

Tous nos ordinateurs bénéficient de la même attention et de tests identiques. C'est pourquoi, quelqu'en soit le prix et le nombre, vous serez toujours assuré d'une fiabilité à toute épreuve. Leur succès, leur garantie de 3 ans pièces et main d'oeuvre, dont un an sur site, ont fait des ordinateurs UNIKA la réputation et l'expérience d'un grand constructeur.*



UNIKA Modula®

Discrétion et Elégance

Concept Modula® : ensemble ergonomique Ecran / Clavier **le plus plat du monde** comprenant un clavier mécanique étanche, un écran à matrice active TFT 10,4" avec dalle **tactile** et stylet, des haut-parleurs, micro

Unité centrale : Processeur Intel Pentium® 150 Mhz, **16 Mo de RAM EDO**, carte mère avec Chipset INTEL VX, 256 Ko de cache Pipeline Burst, lecteur de disquette 3"1/2, CD ROM 8X, **Disque dur 2 Go E-IDE**, Carte vidéo PCI 1 Mo ext. à 2 Mo, son 16 bits, **modem - fax - répondeur - téléphone main libre** à 33,600 bps, Minitour, Windows 95 sur CD (pré-installé).

UNIKA First Symphonic

Jouez la diversité...

Processeur Intel Pentium® 150 Mhz, Carte mère avec chipset Intel VX, **16 Mo de RAM EDO**, 256 Ko de cache Pipeline Burst, Lecteur de disquette 3 "1/2, **CD ROM 8X**, Disque dur **2 Go** E-IDE, Carte vidéo PCI 2 Mo EDO S3 Trio 64 V+, Carte son 16 bits, Haut-parleurs, Boîtier mini-tour, Ecran 14" SVGA N-E, Clavier 105 touches, Souris, **Windows 95** sur CD (pré-installé), traitement de texte **Accent Express, Microsoft Games et 4 CD de jeux : Grand Prix 2** (Simulation F1), **Action Soccer** (Simulation Foot), **Heroes of Might of Magic** (Aventures), **Wetlands** (Aventures).

Unika First Symphonic	**6990 FHT**	(8429,94 Fttc)
Option 15"	**+ 340 FHT**	(+ 410,04 Fttc)



Venez les découvrir et les essayer

PARIS : 75 ASYSTECH TEL : 01.40.09.90.00 - FAX : 01.40.09.89.89 **75 CHARLIE 12** TEL : 01.43.44.45.60 - FAX : 01.43.44.46.79 **75 PHASE INFORMATIQUE** 01.45.45.73.00 - FAX : 01.45.45.50.17 **75 MEGARAMA BASTILLE** TEL : 01.47.00.60.30 - FAX : 01.48.07.87.47 **75 SURCOUF** TEL : 01.53.33.20.00 - FAX : 01.53.33.21.0 **QUALISYS** TEL : 01.48.28.68.96 - FAX : 01.48.28.76.08 **91 ATRIUM INFORMATIQUE** TEL : 01.60.79.53.53 - FAX : 01.69.91.03.03 **91 MULTI BUS COMPUTER** 01.60.77.30.09 - FAX : 01.60.77.30.17 **92 KANGOUROU** TEL : 01.41.32.20.40 - FAX : 01.47.91.18.20 **92 2 IF** TEL : 01.47.57.76.65 - FAX : 01.47.57.35.83 **94 DIRECT PR** TEL : 01.43.65.02.02 - FAX : 01.60.77.30.17 **94 MEGARAMA PARIS-BERCY2** TEL : 01.48.93.20.00 - FAX : 01.43.68.13.12 **95 SONID INTERNATIONAL** 01.34.14.97.87 - FAX : 01.34.13.29.70 **LOCATEL** LISTE DU RESEAU NATIONAL (58 AGENCES) NUMÉRO AZUR : 08001634000 **PROVINCE : 03 INFORMATIQUE** TEL : 04.70.35.04.19 - FAX : 04.70.35.04.25 **06 PARTNER'S** TEL : 04.93.65.27.08 - FAX : 04.93.65.35.37 **06 SOLAM INFORMATIQUE** 04.93.73.65.04 **13 PARTNERS** TEL : 04.42.39.47.59 - FAX : 04.42.39.71.34 **13 AXE INFORMATIQUE NEW** TEL : 04.91.48.40.55 - FAX : 04.91.42.70.12 **14 DMI**



UNIKA DuoMedia

La pureté des lignes

Processeur Intel Pentium® 166 Mhz ou Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 166 Mhz et 200 Mhz, **16 Mo de RAM EDO**, Carte Mère avec Chipset **Intel HX**, **512 Ko de cache Pipeline Burst**, Lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 12X**, Disque dur **E-IDE 2,5 Go 5400 T/M**, Carte vidéo **miroMedia 3D 2 Mo EDO 40 ns**, Boîtier minitour DuoMedia, **Ecran 17" multimédia** (HP stéréo, micro, sortie casque) **ADI for Unika** DuoMedia pitch **0,28**, Clavier 105 touches, Souris DuoMedia.

Version Processeur Pentium® : Carte Son 16 bits, **Windows 95** sur CD (pré-installé), **Works 95**, **Money 95**.

Unika DuoMedia 166	**10690 FHT** (12892,14 Fttc)

Versions Processeur Pentium avec technologie MMX™ : Carte Multimédia **miroMedia OnLine 33.600 bps : FAX, modem, répondeur, téléphone main libre, minitel et son 16 bits wavetable**, **Web Translator** de GlobaLink (traducteur en ligne des pages Web Anglais-Français), **Windows 95** sur CD (pré-installé), **Works 95**, **Money 95, 5 applications :** POD, Space Station Simulator, The Ultimate Human Body, Time Tables of Technology, The Third-Dimension.

Unika DuoMedia 166	**11990 FHT** (14459,94 Fttc)
Unika DuoMedia 200	**13190 FHT** (15907,14 Fttc)

DuoMedia est une solution UNIKA et ADI (5ème constructeur mondial de moniteurs).





13490 FHT (16268,94 Fttc)

UNIKA Exos Pro

Sobriété et performances

Processeur Intel Pentium® 200 Mhz, **32 Mo de RAM EDO**, Carte Mère avec Chipset **Intel HX**, **512 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 12X**, Disque dur **E-IDE 5 Go 5400 T/M**, Carte vidéo **4 Mo ext. à 8 Mo STB 3D Velocity**, Carte son **Créative AWE 32**, Hauts-Parleurs Actifs, Boîtier moyen tour, **Ecran 15"** N/E, Clavier 105 touches Windows 95, Souris **Microsoft** 2.0, Microphone, Win 95 sur CD (pré-installé), **Corel Draw 6 OEM**.

Unika Exos Pro 200	**12590 FHT** (15183,54 Fttc)

Version Processeur Intel Pentium® Pro 200 Mhz, idem sauf : Carte mère avec Chipset Intel 440FX, 256 Ko de cache (interne au processeur), Windows NT Workstation 4.0 sur CD (pré-installé).

Unika Exos P Pro 200	**13990 FHT** (16871,94 Fttc)

Option 17" 0,28 sur la gamme Exos **+1300 FHT** (1567,80 Fttc)





chez nos revendeurs agréés.

31.94.73.33 - FAX : 02.31.94.13.30 **22 ICS** TEL : 02.96.37.70.53 - FAX : 02.96.46.55.79 **28 ESPACE INFORMATIQUE ET FORMATION** TEL : 02.37.36.72.61 - FAX : 37.36.75.11 **33 IMALOG** TEL : 05.57.87.01.02 - FAX : 05.57.87.39.48 **35 LM INFORMATIQUE** TEL : 02.99.78.12.66 - FAX : 02.99.78.13.44 **38 CPF-AAIBM** TEL : 04.76.85.34.63 AX : 04.76.85.34.64 **42 MSD INFORMATIQUE** TEL : 04.77.41.64.14 - FAX : 04.77.41.61.29 **45 C.I.S. CENTRE INFO** TEL : 02.38.81.13.23 - FAX : 02.38.77.07.88 **51 LM FORMATIQUE** TEL : 03.26.97.74.83 - FAX : 03.26.97.74.81 **53 GREVAIN BUREAU** TEL : 02.43.53.67.44 - FAX : 02.43.53.31.20 **54 MICRO MA** TEL : 03.83.32.63.22 - : 03.83.32.63.27 **55 MICRO JS** TEL : 03.29.77.08.50 - FAX : 03.29.77.08.51 **63 ELIMAC** TEL : 04.73.92.38.32 - FAX : 04.65.44.66.11 **67 DSI NEWTECH** TEL : 03.88.75.15.89 AX : 03.88.75.66.07 **69 FAT COMPUTER** TEL : 04.78.60.48.55 - FAX : 04.78.71.79.87 **69 MEGA INFORMATIQUE MSD** TEL : 04.78.24.19.20 - FAX : 04.78.24.19.42 **97 CATEL DOM-TOM** TEL : 05.96.63.93.21 - FAX : 05.96.63.88.49

UNIKA

Le Prêt-à-Brancher

UNIKA NoteBook 5200 et 6200

Vous ne les quitterez plus !



Notebook 5200 : Processeur Intel Pentium® 133 Mhz ou 166Mhz, **16 Mo ext. à 32 Mo**, 256 Ko de cache, Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 PCMCIA type III, **VGA 2 Mo**, Lecteur 1,44 Mo amovible, **CD ROM sextuple vitesse intégré**, **Disque dur 1 Go** 2" amovible, Ecran Couleur Dual Scan **STN 11,3" ou TFT Large 12,1"**, Carte son 16 bits, Micro et 2 HP intégrés, Clavier 86 touches, **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche, **Windows 95 sur CD, Corel Draw 5*.**

	16 Mo STN 11,3"	16 Mo TFT 12.1"
Unika 5200 133 Mhz	**11990 FHT** (14459,94 Fttc)	**16490 FHT** (19886,94 Fttc)
Unika 5200 166 Mhz	**13190 FHT** (15907,14 Fttc)	**17690 FHT** (21334,14 Fttc)

Notebook 6200 : Processeur Intel Pentium® 166 Mhz ou 200 Mhz, **16 Mo ext. à 64 Mo**, 256 Ko de cache pipeline Burst, Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA, 1PS/2, 1 midi/joystick, 1 RCA (video Out), 1 station d'accueil (en option), 1 port infrarouge, 1PCMCIA type III et 2 PCMCIA type II, Lecteur 1,44 Mo amovible, **CD ROM sextuple vitesse intégré**, **VGA 2 Mo EDO**, **Disque dur 1,3 Go** 2" amovible, Ecran Couleur Dual Scan **TFT Large 12,1"**, Carte son 16 bits wavetable 1 Mo ROM, Micro et 2 HP intégrés, Clavier 86 touches, **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche, **Win 95 sur CD, Corel Draw 5*.**

Unika 6200 166 Mhz	**21650 FHT** 26109,90 Fttc
Unika 6200 200 Mhz	**22500 FHT** 27135,00 Fttc



Pour bénéficier d'une plus grande autonomie, nous vous proposons, **en option l'ajout d'une deuxième batterie Nimh**

Les autres modèles de notre collection...

UNIKA AXcess

Processeur Intel Pentium® 133 Mhz, Carte mère avec Chip Intel VX, **16 Mo de RAM EDO**, 256 Ko cache Pipeline Burst, Lecteur de disquette 3"1/2, Disque dur E-IDE **1,7 Go**, **CD ROM 8X,** Carte vidéo 2 Mo EDO S3 Trio 64V+, Boîtier de bureau, Ecran 14" SVGA N-E, Clavier 105 touches, Souris, Windows 95 (pré-installé).

6290 FHT (7585,74 Fttc)

UNIKA Exos

Exos : Processeur Intel Pentium® 166 Mhz ou 200Mhz, **16 Mo de RAM EDO**, Carte Mère avec Chipset **Intel HX évolutif Processeur Pentium avec technologie MMX™, 512 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur 3"1/2, **CD ROM 12X**, Disque Dur **E-IDE 2,5 Go 5400 T/M**, Carte vidéo **2 Mo EDO STB PowerGraph 3D**, Boitier mini-tour, **Ecran 15"** N-E, Clavier 105 touches, Souris Microsoft 2.0, Win 95 sur CD (pré-installé)**, Corel Draw 6 OEM.**

Unika Exos 166	**8590 FHT**	(10359,54 Fttc)
Unika Exos 200	**9890 FHT**	(11927,34 Fttc)

Version Processeur Pentium® Pro, idem sauf : Processeur Intel Pentium® Pro 180 Mhz, **Carte mère avec Chipset Intel 440 FX**, Windows NT Workstation 4.0 (pré-installé).

Unika Exos 180	**10490 FHT**	(12650,94 Fttc)

UNIKA Symphonic

Processeur **Intel Pentium® avec technologie MMX™** 166 Mhz et 200 Mhz, 16 Mo de RAM EDO, carte mère avec **Chipset Intel HX**, **512 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur 3" 1/2, **CD-ROM 12X**, DD **E-IDE 2,5 Go 5400 T/M**, Carte vidéo Matrox Mystique **2 Mo ext à 4 Mo**, **Carte son Créative 32 bits Pnp** et haut-parleurs **actifs, Fax Modem USR 33.600 Bps**, mini-tour, Ecran **15"** N-E, Clavier 105 touches, **Souris Microsoft** 2.0.
Logiciels : **Win 95** sur CD (pré-installé), **Works** et **Money 95,** Microsoft Games, **Corel Draw 6** OEM et **5 applications** : POD, Space Station Simulator, The Ultimate Human Body, Time Tables of Technology, The Third-Dimension.

Unika Symphonic 166	**10690 FHT**	(12892,14 Fttc)
Unika Symphonic 200	**11890 FHT**	(14339,34 Fttc)

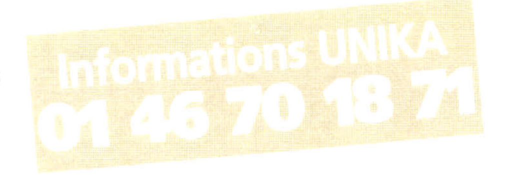
Version Processeur Pentium® Pro, idem sauf : Processeur **Intel Pentium® Pro 180** Mhz, carte mère avec Chipset Intel 440FX, 256 Ko de cache (interne au processeur), livré avec les mêmes logiciels sauf les 5 applications.

Unika Symphonic 180	**11590 FHT**	(13977,54 Fttc)



Les Garanties d'un grand constructeur

- 3 ans PMO sur les unitées centrales dont 1 an sur site et 2 ans RA.
- 1 an PMO sur site sur les écrans.
- 1 an RA sur le Modula
- Garantie 1 an sur les portables.





Le Prêt-à-Brancher

Portatifs

Pas de grand chambardement ce mois-ci dans le monde du portable. L'Armada (de Compaq) et le Narval (de Sager) restent tous deux à leur place, indétrônables depuis octobre...

LES CONFIGURATIONS TYPES

Caractéristiques types des ordinateurs de ces catégories.

● Portatifs d'appoint

Processeur :	***Pentium 75***, *90 et 100*
Mémoire vive :	*8 Mo*
Disque dur :	*500 Mo à 1 Go*
Mémoire vidéo :	*1 Mo*
Ecran couleur :	*10,4 pouces à matrice passive*

● Portatifs multimédias

Processeur :	***Pentium 75***, *90, 100, 120, 133, 150*
Mémoire vive :	*8 ou 16 Mo*
Disque dur :	*autour de 1 Go*
Mémoire vidéo :	*1 Mo*
Ecran couleur :	*10,4 ou* ***11,3***, *12,1 pouces, TFT*

Lecteur de CD-Rom, circuit audio

● *En gras souligné : caractéristiques actuellement les plus favorables en termes de prix, performances et/ou capacité.*

Micro d'appoint

Armada 1120T

Compaq

Env. 14 300 F TTC



Un portatif léger et de bonne facture. Mais attention, le disque dur n'est pas amovible, et aucun connecteur pour station d'accueil n'est présent.
(voir essai SVM n° 142 p. 200)

ÉLU EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium à 100 MHz*
Bios	*Compaq*
Mémoire vive	*8 Mo (Dimm)*
Cache en standard	–
Disque	*800 Mo, Fujitsu (E-Ide)*
Vidéo	*Cirrus Logic, 1 Mo*
Mpeg	–
Ecran	*10,4" (matrice active)*
définition max	*640 x 480*
CD-Rom	–
Audio 16 bits	–
table d'ondes	–
Enceintes	–
Outil de pointage	*boule*
PC Card (PCMCIA)	*1 x TIII ou 2 x TII*
ZV Port	–
Port(s) infrarouge(s)	–
Options	–
Microphone	–
Poids	*2,8 kg*

PERFORMANCES LABO

88	Performances brutes
116	Processeur
102	Mémoire
75	Disque dur
69	Affichage
100	
Autonomie	2 h 04 min

Micro multimédia

Narval 83P-120

Sager

Env. 15 800 F TTC

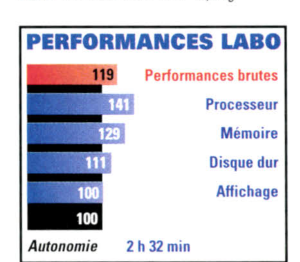


Une intégration des composants, un écran et un prix remarquables. Chose rare, le Narval 83P héberge un lecteur de disquettes et un lecteur de CD-Rom.
(voir essai SVM n° 142 p. 198)

ÉLU EN OCTOBRE 96

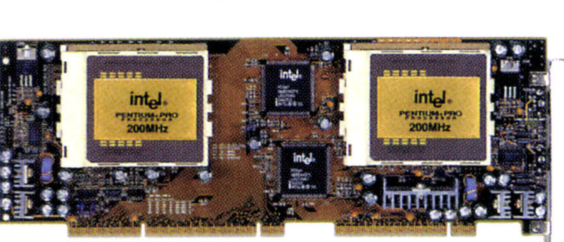
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	*Pentium à 120 MHz*
Bios	*Soffram*
Mémoire vive	*16 Mo (Dimm)*
Cache en standard	*256 Ko*
Disque	*1,3 Go, Maxtor (E-Ide)*
Vidéo	*Chips & Technologie, 1 Mo*
Mpeg	–
Ecran	*10,4" (matrice active)*
définition max	*800 x 600*
CD-Rom	*6X (Toshiba)*
Audio 16 bits	*oui*
table d'ondes	–
Enceintes	*2 (intégrées)*
Outil de pointage	*tactile*
PC Card (PCMCIA)	*1 x TIII ou 2 x TII*
ZV Port	–
Port(s) infrarouge(s)	*1 (à 4 Mbits/s)*
Options	*duplicateur de ports*
Microphone	–
Poids	*3,6 kg*

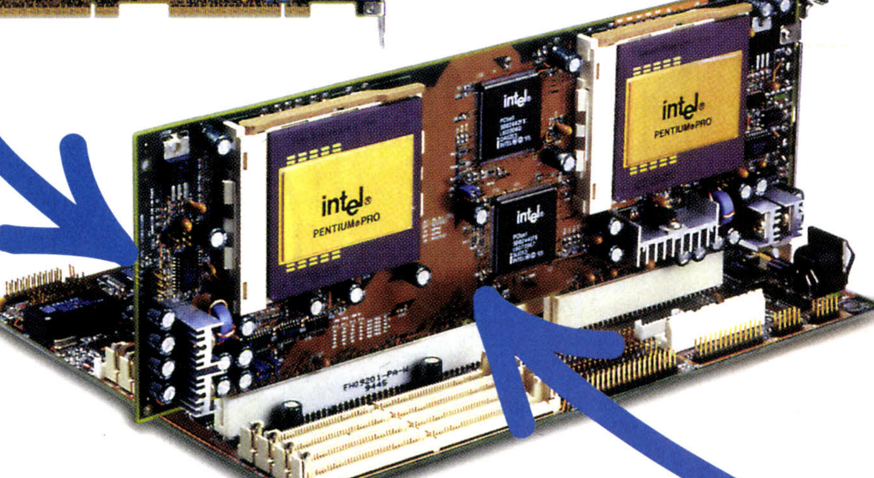


ASIALAND

La Qualité D'abord



ASUS
C-P6ND
Carte bi-Processeur
Intel Pentium Pro

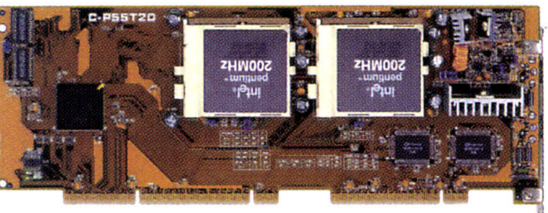






Carte Mère P/I-P65UP5

- Carte de processeurs permettant à votre système d'évoluer facilement.
- Architecture bi-processeurs supportant à la fois les Pentium® et les Pentium Pro®.
- Chipsets Pentium Pro® 440 FX et Pentium® 430 HX.
- 8 supports mémoire SIMM pour une capacité et une flexibilité de mémoire maximales.
- 5 slots PCI standards.
- CTRL Multi-I/O et Bus Master IDE.
- Bios supportant le DMI, Pnp, et économiseur d'énergie.
- Cabinet Monitoring Unit (CMU) en option, pour détecter le ventilateur, l'alimentation, la température, etc.



Asus
C-P55T2D
Carte
bi-Processeur
Intel Pentium

"Nous livrons rapidement sur toute la France notre gamme complète de pièces détachées et de périphériques informatiques. N'hésitez pas à nous contacter pour connaitre nos prix remis à jour chaque semaine"

ASIALAND distribue également :

Cartes mères : ASUS, MSI, QDI, ATC
Cartes graphiques : S364V+, Virge 3D, ET6000, Matrox, ATI
Cartes contrôleurs : Tekram
Produits multimédia : Speakers, CD Rom, Cartes Son, microphones
Moniteurs : NECH, ADI, Panasonic, Delta, Mitsubishi
Claviers : Microsoft, Acer
Scanners : Acer, Artec
Boîtiers, produits réseaux, CPU, mémoires, Souris, Disques durs, Joysticks, Joypads



Offre réservée aux revendeurs

Garonor Bât 8K BP608
93611 Aulnay sous Bois Cedex
Tél. 01 49 39 03 00 - Fax 01 49 39 07 51
01 48 67 54 31

Imprimantes
Petits prix

Technologie laser ou à jet d'encre, la barre des 2 000 F est proche, voire déjà franchie. De telles imprimantes, spécialement conçues pour l'utilisateur novice, déploient des trésors de convivialité. Interfaces simples à manipuler, consommables faciles à changer, elles proposent, de plus, une qualité d'impression très compétitive.

Okipage 4W

Oki

Env. 2 000 F TTC



Petite, silencieuse et performante, elle se distingue par un pilote très intuitif (réglage par boutons radio et système d'intercalaires).
(voir essai SVM n° 138 p. 196)

ÉLUE EN JUIN 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Laser monochrome
Langage	GDI
Plate-forme	PC
Vitesse en N &B	4 ppm
Vitesse en couleurs	–
Résolution N & B	600 x 600 ppp
Résolution couleur	–
Interface	Parallèle
Pilote	Win. 3.1x, Win. 95
Mémoire vive	128 Ko
extensible à	–
Polices à installer	–
Polices en interne	–
Bac en entrée	100
Bac en sortie	100
Grammage maxi.	105 g/m²
Connexion réseau	–
Options	–

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	6 min 24 s
Qualité d'impression	10,81 / 20
Note technique	10,26 / 20

Deskjet 690C

Hewlett-Packard

Env. 2 000 F TTC



Utilisation simple, et surtout, rendu photographique de qualité grâce à l'utilisation d'un procédé hexachromique (6 couleurs). Papier glacé fortement conseillé.
(voir comparatif SVM n° 144 p. 206)



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Jet d'encre couleur
Langage	PCL3, Mac OS
Plate-forme	PC/Mac
Vitesse en N &B	3 ppm
Vitesse en couleurs	0,8 ppm
Résolution N & B	600 x 600 ppp
Résolution couleur	300 x 300 ppp
Interface	Parallèle, série
Pilote	Win. 3.1x, Win. 95, Mac OS
Mémoire vive	512 Ko
extensible à	–
Polices à installer	50
Polices en interne	8
Bac en entrée	100
Bac en sortie	100
Grammage maxi	90 g/m²
Connexion réseau	–
Options	–

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	24 min 22 s
Qualité d'impression	10 / 20
Note technique	9,5 / 20

Imprimantes
Utilisation avancée

Grandes stars de l'impression couleur ou monochrome en environnement bureautique, elles conversent allégrement avec le Mac et le PC, jonglent parfois avec les langages Postscript et PCL. Affichant toutes des résolutions confortables de 600 points par pouce, elles ont su également séduire par la richesse de leur typothèque.

Deskjet 870 CXI

Hewlett-Packard

Env. 4 000 F TTC



Très simple à utiliser, cette imprimante succède à la Deskjet 660C, avec une gestion des couleurs très sensiblement améliorée.
(voir essai SVM n° 142 p. 200)

ÉLUE EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	*Jet d'encre couleur*
Langage	*PCL 3*
Plate-forme	*Mac/PC*
Vitesse en N &B	*7 ppm*
Vitesse en couleurs	*2 ppm*
Résolution N & B	*600 x 600 ppp*
Résolution couleur	*600 x 300 ppp*
Interface	*Parallèle, série*
Pilote	*Win. 3.1x, Win. 95, MacOS*
Mémoire vive	*512 Ko*
extensible à	–
Polices à installer	*110 TT*
Polices en interne	–
Bac en entrée	*100 feuilles*
Bac en sortie	*100 feuilles*
Grammage maxi.	–
Connexion réseau	–
Options	*Serveur d'impression*

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	12 min 59 s
Qualité d'impression	12,19 / 20
Note technique	10,32 / 20

Laserjet 6MP

Hewlett-Packard

Env. 8 000 F TTC



Simple à installer et de prise en main facile, la Laserjet 6M est entièrement paramétrable à distance. Elle imprime vite et bien. Seul regret, les messages d'erreurs ne sont pas rédigés en langage naturel.
(voir essai SVM n° 144 p. 226)

ÉLUE EN DÉCEMBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	*Laser monochrome*
Langage	*PCL6, Postscript 2*
Plate-forme	*Mac/PC*
Vitesse en N &B	*8 ppm*
Vitesse en couleurs	–
Résolution N & B	*600 ppp*
Résolution couleur	–
Interface	*Parallèle, série (Irda), Localtalk*
Pilote	*Dos, Win. 3.1x, Win. 95, Mac OS*
Mémoire vive	*3 Mo*
extensible à	*35 Mo*
Polices à installer	*35 Intellifont, 10 TT*
Polices en interne	*65 TT*
Bac en entrée	*250 feuilles*
Bac en sortie	*250 feuilles*
Grammage maxi.	*63 g/m2*
Connexion réseau	–
Options	*Serveur d'impression*

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	3 min 44 s
Qualité d'impression	14,80 / 20
Note technique	13,85 / 20

Les modems Fax Hayes



Tellement mieux et encore moins chers !

Hayes France • Tour Neptune • La Défense 1
Tél: 01 41 45 03 30 - Fax: 01 41 45 03 33

Service lecteur n° 74

Modems Optima

Les modems les plus rapides pour les communications d'entreprises.

Grâce à son taux de compression de 800 % (2 fois le taux habituel), le modem OPTIMA «Business» réduit considérablement le coût des communications. Connexions synchrones et AutoSynch. Il offre en plus des fonctions de répondeur/serveur vocal, de sécurité (rappel/mot de passe), mémoire Flash et configuration à distance. Fonctions Fax Groupe 3.

Présent IT Forum / Comdex Stand n° MN88

Modems Accura

Les modems économiques et complets.

Les Accura Data Fax assurent l'émulation Minitel, la transmission fiable et rapide des données, la télécopie sans qu'il soit nécessaire d'ajouter quoi que ce soit, ils sont prêts à l'emploi aussitôt déballés. L'Accura Message assure en plus la fonction répondeur vocal intelligent.



Les modems-Fax Hayes sont livrés avec des kits de connexion à plusieurs services en ligne (CompuServe, AOL et d'accès à Internet (Club Internet)), avec crédit gratuit. Ils incluent Quarterdeck, InternetSuite 2 et WebTalk.

Optima Business V 34 : 1 790 F TTC
Optima PCMCIA V 34 : 1 790 F TTC

Accura Data Fax V34 1 050 F TTC
Accura Message V34 1 290 F TTC
Accura V34 Vocal Interne 990 F TTC

IrisPen Translator

Le Crayon OCR révolutionnaire qui traduit de l'anglais vers le français et inversement.

Vous le faites glisser sur du texte imprimé (livres, magazines, journaux, ...). Le texte est instantanément introduit dans votre application Windows, puis traduit. Une fonction de synthèse vocale vous permet d'en avoir la prononciation.

NOUVEAU

- **Il lit :** le crayon numériseur OCR se branche simplement sur le port parallèle de votre PC, numérise votre texte ou image et l'introduit directement dans votre application Windows.
- **Il traduit :** le moteur de traduction de Transcend est intégré dans le logiciel IrisPen Translator pour traduire le texte préalablement numérisé avec le crayon OCR directement dans votre application Windows (Word, Excel, ...).
- **Il parle :** avec la fonction Text & Speech, votre PC vous relit le texte traduit pour en avoir la prononciation.

Offre spéciale
MAJ de tout DataPen
1 190 F HT (1 435,14 F TTC)

Présent aux salons Expolangues & Comdex

2250 F HT (2 713,50 F TTC)



IrisPen Translator ... le premier outil d'aide à la traduction, compréhension et prononciation de texte multilingue.

Transcend Expert

Traduction automatique

Traduisez directement sous Word ! Avec Transcend le logiciel de traduction rapide et précis.



2690 F HT (3 244,14 F TTC)

Traduisez en quelques minutes vos courriers, messages, E:mails, informations Internet, manuels techniques et autres documents tout en conservant leur mise en page et leur format d'origine sans quitter votre traitement de texte. Dictionnaire enrichissable.

Microsoft® OFFICE Compatible

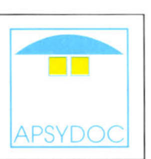
NOUVEAU

Easy Translator 790 F HT (952,74 F TTC)

Traducteur automatique de texte, pages Web et E:mail. Multilingue : anglais bi-directionnel vers français, allemand, espagnol

Informations : 01.47.73.11.44
Liste de nos revendeurs sur demande.

Tour Franklin
Défense 8 • 92042
Paris La Défense Cedex
http ://www.apsydoc.fr



La maîtrise du document

aAT®

L'informatiq

http://www.aatdirect.com

LA GAMME DES CO

" LE CYBERNAUTE "
MULTIMEDIA
Processeur Intel Pentium®
133 ou 166 ou 200 Mhz

RAPIDE ET SANS LIMITE

CARACTERISTIQUES

Processeur Intel Pentium® 133 ou 166 ou 200 Mhz
Carte mère ASUS Chipset Intel 430HX PCI PnP socket 7
Evolutive jusqu'au processeur Pentium® 200 Mhz avec Technologie MMX™
512 Ko de cache type Pipeline Burst
Mémoire RAM 16 Mo de type EDO
Carte Graphique ATI 3D Xpression 64 bits, 2 Mo SDRAM ext. à 4 Mo
Disque Dur 1,6 Go, Fast IDE, en Mobile Rack
Carte son Créative Labs Vibra 16
Lecteur CD-ROM 8X ATAPI
Carte Fax/Modem USRobotics Sportster Voice 33,6 bps, Evolutive à 56000 bps
Moniteur 14" PHILIPS SVGA couleur
Haut-parleurs 80 Watts pmpo - Microphone ergonomique sur pied
Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44 Mo - Clavier Azerty Windows 95 105 touches
Souris MICROSOFT - Boîtier Middle-Tower "Série Golf"

plus

WinPhone de BVRP (Télécopie, BBS, transfer de fichiers, répondeur, serveur vocal)
Timtel de GOTO (le meilleur émulateur minitel du marché)

processeur Intel Pentium® 133 Mhz
9980 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

processeur Intel Pentium® 166 Mhz
11180 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

processeur Intel Pentium® 200 Mhz
12780 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

UNITE CENTRALE 3 ans UNITE CENTRALE

" LE MOD 3D "
MULTIMEDIA
Processeur Intel Pentium®
avec Technologie MMX™ 166 ou 200 Mhz

L'ULTIME SOLUTION POUR LE MULTIMÉDIA EN 3D*

CARACTERISTIQUES (*Images, Son, Jeux en 3D)

Processeur Intel Pentium®
avec Technologie MMX™ 166 ou 200 Mhz
Carte mère ASUS Chipset Intel 430HX PCI PnP socket 7
512 Ko de cache type Pipeline Burst
Mémoire RAM 16 Mo de type EDO
Carte Graphique 3D et vidéo MATROX MYSTIQUE
avec 2 Mo SGRAM ext. à 4 Mo
Disque Dur 2 Go, Fast IDE, en Mobile Rack
Carte son Créative Labs Vibra 16
Lecteur CD-ROM 8X ATAPI
Moniteur 15" PANASONIC SVGA couleur
Haut-parleurs 3 D 1 caisson de basse
+ enceintes satellites 500 Watts pmpo
Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44 Mo
Clavier Azerty Windows 95 105 touches
Souris MICROSOFT
Boîtier Middle-Tower "Série Golf"

processeur Intel Pentium® 166 Mhz avec Technologie MMX™
11880 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

processeur Intel Pentium® 200 Mhz avec Technologie MMX™
13280 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.



TOUTES LES CONFIGURATIONS SONT LIVRÉES avec

LES LOGICIELS MICROSOFT :

Windows 95 (multi-tâches, 32 bits, Plug & Play)
Works 4 (le tout en un: traîtement de texte, tableur, base de données, communication, etc ...)
Money 4 (pour une parfaite maîtrise de votre argent)
Le Bus Magique (explorez le système solaire, pour apprendre tout en s'amusant)
500 Nations (l'histoire des peuples indiens, commentée par Kevin Costner)
Logiciels livré en OEM

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

Offre valable dans la limite des stocks disponibles et uniquement durant le mois de février 1997

aAT® SUPERSTORE - 2, av. d'Atlanta 31200 Toulouse - Tél. : 05 61 61 60 88 Fax : 05 61 61 60 80

NFIGURATIONS aAT®

" LE MOD PRO "
MULTIMEDIA
Processeur Intel Pentium®Pro
180 ou 200 Mhz



LA PERFORMANCE ACCESSIBLE A TOUS

CARACTERISTIQUES

Processeur Intel Pentium®Pro 180 ou 200 Mhz
Carte mère ASUS Chipset Intel 440FX PCI PnP socket 8
Evolutive jusqu'au processeur Pentium®Pro 200 Mhz
Mémoire RAM 32 Mo de type EDO
Carte Graphique 3D et Vidéo Matrox MYSTIQUE 4 Mo SGRAM
Disque Dur 3,5 Go, Fast IDE, en Mobile Rack
Carte son Créative Labs Vibra 16
Lecteur CD-ROM 12X ATAPI
Moniteur 15" Panasonic SVGA couleur
Haut-parleurs 80 Watts pmpo
Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44 Mo
Clavier Microsoft Natural Keyboard 105 touches
Souris MICROSOFT
Boîtier Middle-Tower "Série Golf"

UNITE CENTRALE 3 ans UNITE CENTRALE

U.C. Garantie 3 ans
dont la 1ère année sur site
+ 2 ans main-d'oeuvre retour atelier
Moniteur 1 an sur site
pour "LE CYBERNAUTE"
"LE MOD 3D"
et
"LE MOD PRO"

processeur
Intel Pentium® Pro 180 Mhz
15780 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

processeur
Intel Pentium®Pro 200 Mhz
16480 F TTC
CONFIGURATION COMPLETE

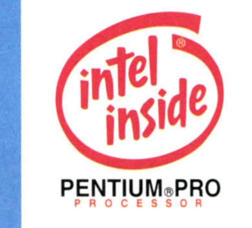
Les logos Intel Inside®, Pentium® et Pentium®Pro sont des marques déposées de Intel Corporation. MMX™ est une marque Intel en cours d'enregistrement.

Tous nos ordinateurs de qualité sont équipés de processeurs Intel Pentium® ou Pentium®Pro ou Pentium® avec technologie MMX™

EN CADEAU avec TOUTES LES CONFIGURATIONS



Le livre Microsoft Press
(pour bien installer et utiliser votre PC aAT)
et 1 CD Microsoft
pour découvrir l'univers d'INTERNET



Offre valable dans la limite des stocks disponibles et uniquement durant le mois de février 1997

aAT® SUPERSTORE - 206-210, bd de Charonne 75020 Paris - Tél. : 01 44 93 88 00 Fax : 01 44 93 88 08

http://www.aatdirect.com

aAT® L'informatique à vos côtés

Boutiques aAT

aAT BORDEAUX/MERIGNAC 33700
156, av. de la Somme (fermeture le lundi)
Tél. : 05 56 13 13 14 - Fax : 05 56 34 81 63

aAT DIJON 21000
6, bd Clémenceau (fermeture le lundi)
Tél. : 03 80 72 01 32 - Fax : 03 80 72 02 03

aAT LYON 69007
22, av. Jean Jaurès (fermeture le lundi)
Tél. : 04 78 58 53 58 - Fax : 04 78 58 51 80

aAT NANCY 54000
72, rue Raymond Poincaré (fermeture le lundi)
Tél. : 03 83 94 09 64 - Fax : 03 83 41 49 11

aAT PARIS 75009 Stand aAT Lafayette
40, bd Haussmann
Tél. : 01 53 21 01 60 - Fax : 01 42 82 08 68

aAT PARIS 75018
28, av. de St Ouen (fermeture le lundi)
Tél. : 01 43 87 36 03 - Fax : 01 40 08 00 74

aAT PARIS 75019
96, bd de la Villette (fermeture le lundi)
Tél. : 01 42 40 55 62 - Fax : 01 42 40 14 90

aAT RENNES 35200
105, av. Henri Fréville (fermeture le lundi)
Tél. : 02 99 41 91 11 - Fax : 02 99 41 92 65

aAT SUPERSTORE PARIS 75020
206-210,bd de Charonne (fermeture le lundi)
Tél. : 01 44 93 88 00 - Fax : 01 44 93 88 08

aAT SUPERSTORE TOULOUSE 31200
2, av d'Atlanta (fermeture le lundi)
Tél. : 05 61 61 60 88 - Fax : 05 61 61 60 80

Distributeurs aAT

ASE CAEN 14000
16, rue du 11 novembre
Tél. : 02 31 83 16 55 - Fax : 02 31 83 16 58

ASIA STAR 38 GRENOBLE 38000
54, bd du Maréchal Foch
Tél. : 04 76 46 98 98 - Fax : 04 76 47 96 93

TEK MARSEILLE 13002
121, rue de l'Evêché
Tél. : 04 91 56 23 24 - Fax : 04 91 56 25 16

IWT ORLEANS 45000
18, rue St Paul
Tél. : 02 38 62 10 10 - Fax : 02 38 62 20 50

A TIME COMPUTER PARIS 75015
62, rue des Entrepreneurs
Tél. : 01 45 78 26 58 - Fax : 01 45 77 82 74

SULLIVANS PARIS 75016
38, av. de Versailles
Tél. : 01 42 30 87 36 - Fax : 01 42 24 41 61

TEK PARIS 75020
158, rue des Pyrénées
Tél. : 01 43 66 07 95 - Fax : 01 43 66 59 49

IWT POITIERS 86000
107, Bd du Grand Cerf
Tél. : 05 49 37 03 04 - Fax : 05 49 37 81 10

TEK STRASBOURG/SCHILTIGHEIM 67300
19, rue de la Glacière
Tél. : 03 88 81 09 29 - Fax : 03 88 83 45 09

IWT TOURS 37000
59, av. Grammont
Tél. : 02 47 05 92 92 - Fax : 02 47 05 46 00

aAT SUPERSTORE PARIS

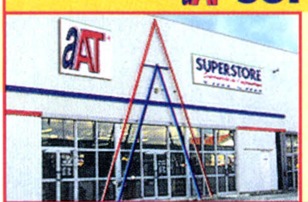


1200 m2 et plus de 2000 références

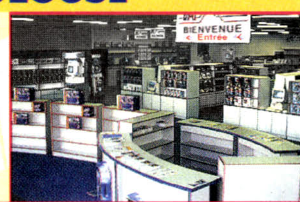


Tél. : 01 44 93 88 00 - Fax : 01 44 93 88 08
206-210, bd de Charonne - 75020 PARIS
Métro Philippe Auguste
Horaires : du mardi au vendredi de 9h45 à 12h30 et de 13h30 à 19h
samedi de 9h30 à 19h

aAT SUPERSTORE TOULOUSE



800 m2 et plus de 2000 références



Tél. : 05 61 61 60 88 - Fax : 05 61 61 60 80
2, av d'Atlanta 31200 TOULOUSE
Horaires : du mardi au samedi de 9h30 à 12h30 et de 14h à 19h

Facilités de paiement*
Sous réserve d'acceptation par cetelem
cetelem

*Crédit gratuit, après acceptation du dossier par CETELEM. Consultez nos vendeurs.



aAT L'informatique à vos côtés aAT

aAT, c'est la sécurité et l'expérience d'un réseau de distribution de solutions informatiques des plus étendu et des mieux réparti en france. Un point de vente aAT est toujours près de chez vous. Que vous recherchiez un ordinateur bureautique ou multimédia pour la maison, une imprimante, un écran, un logiciel ou des pièces détachées, aAT saura vous conseiller parmi un vaste choix disponible sur place, incluant les plus grandes marques. aAT c'est aussi des promotions permanentes, des animations, des services et des machines à la carte, la garantie des meilleurs produits au meilleur prix dans un espace fait pour vous. aAT, c'est l'informatique à vos côtés.

Tous nos ordinateurs de qualité sont équipés de processeurs Intel Pentium® ou Pentium® Pro ou Pentium® avec technologie MMX™

Les logos Intel Inside®, Pentium® et Pentium®Pro sont des marques déposées de Intel Corporation. MMX™ est une marque Intel en cours d'enregistrement.

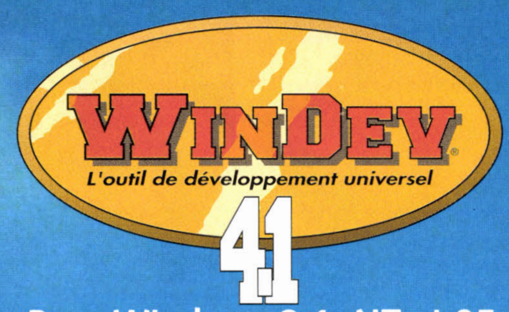




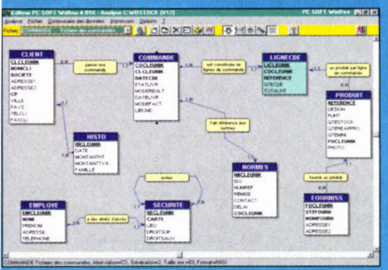


aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+ 300 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

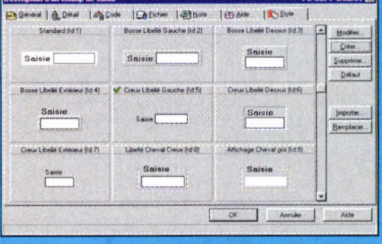
VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE DANS TOUTE LA FRANCE



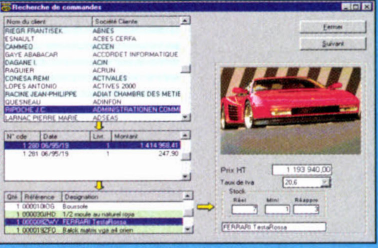
Pour Windows 3.1, NT et 95
Client/Serveur, Réseau, Monoposte
Accès natif Oracle, SQL Server, AS/400



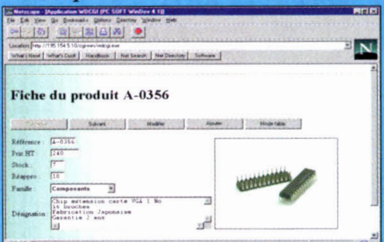
Analyse MERISE



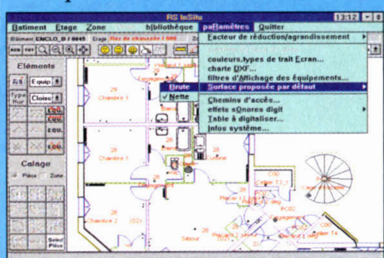
Des feuilles de style sous le générateur d'IHM



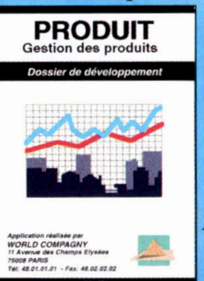
Exemple de réalisation: tables reliées



Exemple de réalisation: sous INTERNET



Exemple de réalisation



Un dossier de programmation est généré à la demande

Tout est inclus dans WINDEV

Pour applications de Gestion, Industrielle, EAO, Intranet...

- .EXE 16 bits natif et 32 bits natif
- Windows 95 et NT et 3.1
- SGBD/R Réseau 100 postes
- Pas de run time
- xBase et ASCII
- Module RAD
- Descripteur MERISE
- Dictionnaire des données
- Dossier d'analyse
- Gestion visuelle des versions
- INTERNET & INTRANET*
- Client/Serveur natif* ORACLE, SQL Server, AS/400 & ODBC
- L4G (POO)
- Interface avec C, C++, VB, Pascal, Cobol, Fortran
- RS232 facile
- OLE Automation, VBX, DDE, DLL
- 200 exemples
- Multimédia
- Hypertexte
- Tous formats graphiques
- Générateur d'IHM
- 13 langues étrangères par application
- Générateur d'états (avec codes-barres)
- Générateur d'aide WinHelp
- Générateur de disquettes et CD d'installation
- Disquettes de maintenance
- Automate de tests
- Toolbox
- QBE (requêtes)
- Tout en français
- Hot Line gratuite

N°1 en FRANCE

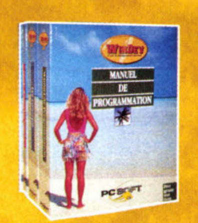
DÉVELOPPEMENT WINDOWS

DEMANDEZ LE DOSSIER COMPLET :



1. 1 documentation technique (52 pages)
2. 1 magazine de 100 pages de références sur WinDev
3. 1 livret «*Les 14 questions à se poser avant de choisir un outil de développement professionnel*»
4. 1 CD de présentation.

... et découvrez comment développer 10 fois plus vite !



N°1 EN FRANCE



Meilleur Logiciel France, Sept 96
PC Expert

Choix de la Rédaction Mai 96
PC Magazine



Meilleur environnement de Développement
Windows Plus Fév 95

Trophée 95 catégorie Développement
PC Magazine Mai 95



AGL Windows n°1 en France
(nombre de sites)

20.000 DÉVELOPPEURS ONT DÉJÀ CHOISI WINDEV EN FRANCE

WinDev est un outil professionnel. Offre réservée aux professionnels

Province : **04.67.032.032**

Paris : **01.48.01.48.88**

Internet : **www.pcsoft.fr**
Minitel : **3614 PCSOFT**
Fax : **04.67.03.07.87**



Siège: PC SOFT, 216 rue des Escarceliers, BP 3019, 34034 Montpellier *Agence:* 34 Boulevard Haussmann, 75009 Paris

Easy Sélection
FAX 01 53 20 07 51

Service lecteur n° 75

BOVODATA

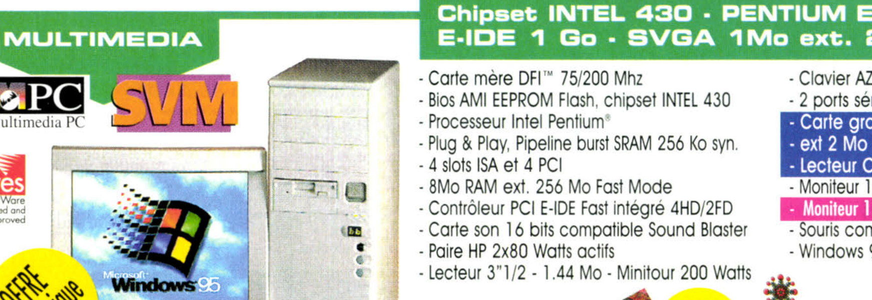
BovoDATA Système

DISTRIBUTION DIRECTE - SERVICES ET CONSEILS EN INFORMATIQUE & ÉLECTRONIQUE
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H À 19H00 SANS INTERRUPTION

CADEAU SPECIAL : RECEVEZ VOTRE TÉLÉPHONE PORTABLE GSM*
DANS NOS MAGASINS DE PARIS ET PROVINCE. MODÈLE SAGEM 515 MEMO VOCAL OU MOTOROLA 7500 OU ÉQUIVALENT
* POUR TOUT ACHAT SUPÉRIEUR À 1390 F SOUS RÉSERVE D'ACCEPTATION DU DOSSIER COMPLET AVEC PRISE D'ABONNEMENT DE 12 MOIS SFR OU ITINERIS (SAUF CONTACT OU DÉCLIC : + 290F)

Cheer

MULTIMEDIA



6310 TTC
+ 4 Cadeaux de 1F pour 1F

Chipset INTEL 430 - PENTIUM ECONOMIQUE E-IDE 1 Go - SVGA 1Mo ext. 2Mo - CD 8x

- Carte mère DFI™ 75/200 Mhz
- Bios AMI EEPROM Flash, chipset INTEL 430
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 Ko syn.
- 4 slots ISA et 4 PCI
- 8Mo RAM ext. 256 Mo Fast Mode
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Carte son 16 bits compatible Sound Blaster
- Paire HP 2x80 Watts actifs
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo - Minitour 200 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique SVGA PCI 1 Mo DRAM
- ext 2 Mo -16 millions de couleurs
- Lecteur CD-Rom 8x ATAPI
- Moniteur 14" multiscan, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 15" TARGA - Pitch 0.28 : + 650 TTC
- Souris compatible Microsoft + tapis
- Windows 95 en CD-Rom

Pentium 120 Mhz	6310 TTC
Pentium 133 Mhz	6910 TTC
Pentium 150 Mhz	7610 TTC
Pentium 166 Mhz	7910 TTC
Pentium 200 Mhz	9260 TTC



HP2x160W + Fax-Modem + Mystic Tower + 1 GSM*

Stealth64
Diamond Stealth 968 2Mo VRAM : + 800 F
Extension SVGA 2Mo DRAM : + 250 F



Matrox Millenium 2Mo WRAM : + 1200 F

Cartes graphiques TTC

Matrox Mystique 3D MPEG 2Mo ext 4Mo SGRAM 1050 F

Cirrus Logic 5424 ISA 1Mo	350
Cirrus Logic 5428 VLB 1Mo ext 2Mo	380
SIS PCI 1Mo ext. 2Mo	320
S3 PCI 64 bits 1Mo ext. 2Mo	360
Diamond PCI 3D 2000 2Mo	895
Diamond PCI 968 2Mo ext. 4Mo VRAM	1690
Matrox Millénium 2Mo WRAM ext. 4Mo	1320
Matrox Millénium 4Mo WRAM ext. 8Mo	1850

Moniteurs TTC

14" SVGA Monochrome	850
14" SVGA coul. 1024x768 - P 0.28	1350
14" SVGA couleur 1024x768 Multiscan - Pitch 0.28	1450
14" SVGA couleur 1024x768 Non entrelacé - Pitch 0.28	1500
15" TARGA 1280x1024	1950
17" TARGA 1280x1024	3750
17" TARGA 1280x1024 Trinitron	4640
15" Sony 15Sx	3070
15" Sony 15SF II	3150
17" Sony 17SF II	5950
20" Sony 20SF	12050
21" Panasonic 1600x1280	14190

Syquest TTC

Syquest int. 5"1/4 88Mo SCSI	1650
Syquest int. 3"1/2 105/270Mo SCSI	940
Cartouche SQ 44Mo à 270 Mo	dispo

Capture d'image TTC

Movie II 1280x1024 Numérisation vidéo 25 à 30 img/ sec 4310 F



Maxi Sound TV vidéo PAL/Sécam	1590
Vidéo Maker Pro	3350
Miro Vidéo D1 PAL/Secam/NTSC	1890
Miro Vidéo DC1 PAL/Secam/NTSC	2880
Miro Vidéo 20 TD	3190
Miro DC20 PCI	5700
FAST Movie Machine II	4310
FAST FPS 60 - Capture professionnelle	4310
Package FAST Machine II Power Pack	8530
Package FAST AV Master PCI	8900

Nouveaux produits MIRO Disponibles

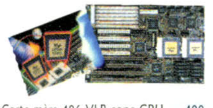
Mémoires TTC

SIMM PS 32 bits 1x32 4Mo EDO 140 F

SIMM 1x32 4Mo	130
SIMM 1x32 4Mo EDO	140
SIMM 2x32 8Mo	220
SIMM 2x32 8Mo EDO	230
SIMM 4x32 16Mo	480
SIMM 4x32 16Mo EDO	490
SIMM 8x32 32Mo EDO	980
SIMM 1x3 1Mo	170
SIMM 1x9 1Mo	180
SIMM 4x9 4Mo	450

Cartes mères sans CPU TTC

Carte 486 PCI 590 F
Asus P55T2P4-D 4700 F



Carte mère 486 VLB sans CPU	490
Carte mère 486 Dx4 PCI sans CPU	590
Pentium Chipset Intel, 256K sync	795
Pentium Chipset i430Hx, 256K sync	870
Pentium ASUS 430Hx/T2P4, 256K sync	1250
Pentium ASUS 430Hx/T2P4, 512K sync	1540
Pentium ASUS Pro 200 Mhz	2400
ASUS Bi-CPU / P55T2P4-D - 512K PCI-EISA pour 2xPentium 200 Mhz	4700

Claviers TTC

Clavier 102 touches AZERTY	120
Clavier **105 touches** AZERTY	140
Clavier KeyTronic 2000	320

Lecteur CD-Rom TTC

CD-Rom Sony 8x 780 F
CD-Rom Hitachi 8x 650 F

PROMOTION SUR LES GRAVEURS
Renseignez-vous

Boîtiers TTC

Boîtier Minitour Alim° 200 Watts 230 F

Minitour 200 Watts	230
Middle 200 Watts	350
Moyenne tour 230 Watts	400
Grande tour 250 Watts	480
Desktop	330

Onduleurs TTC

Onduleur Exide 250 VA	690
Onduleur Exide 400 VA	1050
Onduleur Exide 600 VA	1390
Onduleur ELITE 500 VA	940
Onduleur ELITE 1000 VA	1940

Processeurs TTC



CPU Cyrix 6x86 166+ 1150 F

CPU THOMSON 486 II 80	250
CPU AMD 486Dx4.100	290
CPU AMD 5x86 133	350
CPU Cyrix 6x86 150+	900
CPU Cyrix 6x86 166+	1150
CPU Cyrix 6x86 200+	2290
CPU INTEL Pentium 133	1490
CPU INTEL Pentium 150	1870
CPU INTEL Pentium 166	2750
CPU INTEL Pentium 200	3250
CPU INTEL Pentium Pro 200	4200

Fax/Modem TTC



Novafax 14400 Bps 500 F

Novafax 14400 interne	500
Novafax 14400 interne vocal	690
Novafax 14400 coffret vocal	950
Novafax 14400 PCMCIA	650
Novafax 33600 Carte	950
Novafax 33600 Coffret	1050
Novafax 33600 Carte / coffret vocal	1150
Novafax 33600 PCMCIA	1890
Novafax Numéris 64000 Bps	2490
Novafax Malette 33600 Vocal + 1an Internet	1650
US Robotics 33600 interne Vocal	1040
US Robotics 33600 externe Vocal	1180

Contrôleurs TTC

ADAPTEC 2940 Fast SCSI2 nue 1390 F

CTRL ISA IDE 2S, 1//, 1J	80
CTRL VLB E-IDE 2S, 1//, 1J	190
CTRL PCI E-IDE 4HD	310
CTRL PCI cache µ68000 Ext.16Mo	1129
ADAPTEC ISA 1542C SCSI2 nue	1250
ADAPTEC ISA 1542C SCSI2 Kit	1375
ADAPTEC PCI 2940 SCSI2 nue	1390
ADAPTEC PCI 2940 SCSI2 Kit	1590
ADAPTEC PCI 2940 Ultra Wide	1850

Disques durs TTC



Disque dur E-IDE 2 Go 1660 F

DD 850 Mo E-IDE	950
DD 1.0 Go E-IDE	1100
DD 1.2 Go E-IDE	1230
DD 1.6 Go E-IDE	1360
DD 2 Go E-IDE	1660
DD 1.0 Go SCSI2	1650
DD 2.0 Go SCSI2	3250
DD 4.0 Go SCSI2	5670

Scanners TTC

Logitech Scanman Color	1490
Logitech Scanman Power page A4	2890
Trust Scan coul. A4 à plat - 2400 DPI	1950
Trust Scan coul. A4 à plat - 4800 DPI	2350
Trust Scan coul. A4 à plat - 9600 DPI	2950
Agfa SnapScan	2650
Agfa StudioScan II SI Solo	3150
Agfa StudioScan II SI Super	5290
Agfa StudioScan II SI Pro	6690
Agfa ARCUS II - 3600 DPI	16290
HP Scanjet IV.C kit ISA	6390
HP Scanjet IV.S kit ISA	1890
HP Scanjet IV.P kit ISA	3180
Trust table à digitaliser 18/12	1990

Cartes son TTC

MaxiSound Wave 32 660 F



Sound Blaster 16 Value IDE	580
Sound Blaster AWE32 PnP	1380
Sound Blaster 32 IDE PnP	990
Maxi Sound 16	380
Maxi Sound Korg Wave 32	1480
Maxi Sound Wave FX	810
Maxi Korg Wave 32 Upgrade	640
Maxi Sound Radio	270
Diamond Power 16 bits	350
Micro + casque	160
Microphone	120
Maxi clavier Midi	1650
CD- Rom vierge	60

Imprimantes TTC

Canon BJ30	885
Canon Bj 240 Nouveau	1475
Canon BJ230 - A3	2280
Canon BJ300	3580
Canon BL330 - A3	4030
Canon BJ70	1520
Canon BJC 4100	1780
Canon BJC 610	2420
Canon BJC 800	11650
Canon BJC 820	13450
Canon BJC 880	17940
Canon Laser LBP- 460	1780
Canon Laser LBP - 1260 +	8090
Canon Laser LBP IIIR	16970
Epson Stylus 820	1280
Epson Stylus Color IIS	1350
Stylus Color 500	2200
Stylus Color 1000	3780
Stylus Color 1500	6280
Stylus Color Pro	2840
Stylus Color Pro XL	9880
HP Deskjet 400	1440
HP Deskjet 600	1450
HP Deskjet couleur 600 Kit	1690
HP Deskjet 690C	2130
HP Deskjet 870 Cxi	3145
HP Deskjet 1600C	8680
HP Deskjet 1600CM	12680
HP Laser 5L	3480
HP Laser 5P	6080
HP Laser 5MP (Pc/MAC)	7380
HP Laser 5	8980
HP Laser 5N	10380
HP Laser 5M	12290
HP Laser 5Si	20480
HP Laser 5Si Mx	28280
HP Laser 4V	14520
HP Office Jet Lx	5780
HP Color Laserjet 5	44490

Canon — HEWLETT PACKARD

Ouvert au public

Commandes administratives acceptées

LES DISTRIBUTEURS AGRÉÉS

SUPER MARCHÉ - DPT 9
BOVODATA Système
FACILITÉ D'ACCÈS - PARKING GRATUIT
à 100 m du M° Garibaldi - Ligne 13, dir° St-De
à 1 Km de la porte de St-Oue

Parc d'Activité Victor Hug
69/73 Bd Victor Hug
93400 St Oue
Tél : 01.40.10.88.1
Fax : 01.40.11.19.7



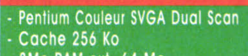
PAR
NETBYO
136, Av de St-Oue
75018 Par
M° Pte de St-oue
Tél : 01.42.29.92.2
Fax : 01.42.29.94.9

RÉGION PARISIENNE -
BE
Z.A. Eiffel - 46 Av Eiff
77220 Grets Armainvillie
Tél : 01.64.25.36.3
Fax : 01.64.25.36.7

RÉGION PARISIENNE -
SISIPH
11, Av Jean Jaurè
78500 Sartrouvill
Tél : 01.39.15.79.5
Fax : 01.39.15.54.2

PROVINCE OISE -
MICRO A.S
48, Rue du Pr. Calmett
60550 Verneuil en Halat
Tél / Fax : 03.44.24.26.0

Portable Multimédia



Portable couleur

- Pentium Couleur SVGA Dual Scan
- Cache 256 Ko
- 8Mo RAM ext. 64 Mo
- DD 810 Mo amovible
- Carte Son 16 Bits, HP & microphone
- Interface PCMCIA III
- Touchpad intégré, Adap. Alim
- Ecran 10.4", 1Mo SVGA
- 1//EPP/ECP, 1S, Svga Externe,
- Port infrarouge, Win95 préinstallé

P100 - DSTN 13890 TTC
P100 - TFT - CD6x 19890 TTC
P133 - TFT - CD6x 25490 TTC
Option DSTN CD6x I : +1700 F

Coffret Novafax 33600 Bps vocal



1050 TTC



- Technologie Kortex
- Répondeur/Tél/Minitel
- accès Internet
- Accès BBS...



Moniteurs Cheer

cetelem
RÉGLEZ VOS ACHATS EN
4 FOIS SANS FRAIS† ou 10 FOIS
Coût total du crédit = (10xComptant/10 + 1xComptant
RÉGLEMENTS PAR CARTE ACCEPTÉES





Possibilité de règlement à crédit sous réserve d'acceptation par Cetelem. TEG variable selon le montant

Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre - Echange standard dans nos locaux sauf moniteur - Hot line gratuite - Frais de port : 350 Fttc par configuration Prix Province : frais de port en sus - Satisfait ou remboursé 10 jours (sauf frais de port & frais de gestion) - Commandes administratives acceptées Conditions de réglement : carte, chèque ou virement à la commande - Facilités : N.C. - Contre remboursement : +100 Fttc - Expédition rapide. *GSM avec prise d'abonnement classique : Offert - *Prix du GSM seul sans abonnement : + 2390Fttc - *GSM avec abonnement Contact ou Déclic : + 290 Fttc

- VENTE PAR CORRESPONDANC
Tél : 01.40.10.88.1
Fax : 01.40.11.19.7

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX VALABLES SUR STOCK DISPONIBLE ET MODIFIABLE SANS PREAVIS - FRAIS DE PORT NON COMPRIS - TELEPHONE GSM DELIVRE SOUS RESERVE D'ABONNEMENT A SFR PROXIMITE PREMIER OU SFR REFERENCE/INTENSIF

BOV0197H - P2/2 - FEV 97 - © TOP CONCEPT MARKETING 46.83.03.98 FLASHAGE Accent tonic' PARIS

BOVODATA



DISTRIBUTION DIRECTE - SERVICES ET CONSEILS EN INFORMATIQUE & ÉLECTRONIQUE
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H À 19H00 SANS INTERRUPTION

SPÉCIAL PUBLIC ET REVENDEURS, DISTRIBUTEURS... PRIX DIRECTS
VENTE EN GROS ET DÉTAIL - TÉL : 01.40.10.88.10 - FAX : 01.40.11.19.78
69/73 BOULEVARD VICTOR HUGO - 93400 ST-OUEN - M° GARIBALDI



Ouvert au public
Commandes administratives acceptées







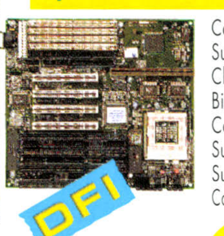






Spécial Etudiant 1997

Cyrix 6x86 - Chipset 430 HX - CD 8x E-IDE 1 Go - Fax 14.4 - Moniteur 15"



Carte mère DFI
Support Zif processeurs P75/P200 Mhz
Chipset Intel II 430HX et Intel III 430VX
Bios Award PnP Windows 95
Cache extensible 256 Ko à 512 Ko
Supporte les mémoires cache Pipeline
Support RAM 72 pins ext. 256Mo
Contrôleur PIO4 et Ports rapides



- Carte mère DFI G586 IPC
- Bios AWARD EEPROM Flash
- Chipset INTEL™ 430 Hx
- Processeur Cyrix™ — 512Ko : + 290 F
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 Ext 512 Ko
- 4 slots ISA et 4 PCI - 8Mo RAM ext. 256 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Carte son Diamond Power 16 bits stéréo
- Lecteur 3"1/2 -1.44
- Paire HP stéréo 2x80 Watts
- Mini tour 200 Watts silencieux

- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Port Souris PS2
- Carte graphique 1Mo EDO exensible à 2 Mo
- Résolution 16 milions de couleurs
- Lecteur CD-Rom 8x ATAPI
- Moniteur 15" multiscan, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA - Triniton Pitch 0.26 : + 2500 TTC
- Souris compatible Microsoft
- Tapis souris
- Windows 95 en CD-Rom





GSM offert*



Chipset INTEL™ 430 Hx

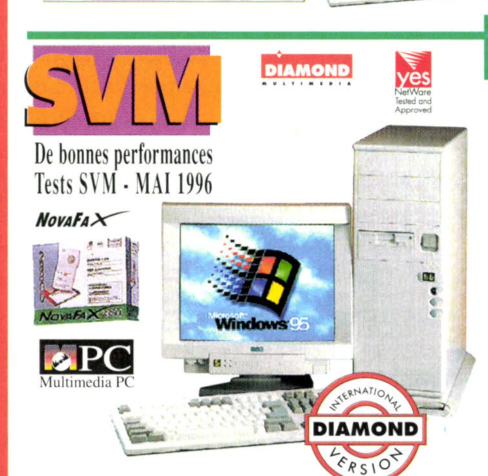
+25% plus performant que les Pentium®

Cyrix™ 6x86 P120+	6210 TTC
Cyrix™ 6x86 P133+	6310 TTC
Cyrix™ 6x86 P150+	6410 TTC
Cyrix™ 6x86 P166+	6710 TTC



4 Cadeaux pour 1F — HP2x160W + Fax-Modem + Mystic Tower + 1 GSM*

ASUS PENTIUM 430Hx P55T2P4 - CD 8x E-IDE 1 Go - Diamond ou Matrox Mystique 3D 2Mo



- Carte mère PCI ASUS P55T2P4 200 Mhz
- Bios AWARD EEPROM Flash, Chipset INTEL™ 430Hx
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 EXT 512Ko
- 4 slots ISA et 4 PCI — 512Ko : + 290 F
- 8Mo RAM ext. 256 Mo Fast Mode
- Ctrl PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Carte son 16 bits compatible Sound Blaster
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Minitour 200 Watts silencieux

- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique PCI MGA-64 bits — nouveau
- Matrox Mystique 3D MPEG - 2 Mo SGRAM Ext 4 Mo
- Lecteur CD-Rom 8x ATAPI
- Moniteur 15" multiscan, NE, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA Triniton - Pitch 0.26 - tube SONY : + 2500 TTC
- Souris Microsoft Mouse II + tapis
- Windows 95 en CD-Rom



GSM offert* — 4 Cadeaux pour 1F — HP2x160W + Fax-Modem + Mystic Tower + 1 GSM*

Pentium 120 Mhz	8070 TTC
Pentium 133 Mhz	8470 TTC
Pentium 150 Mhz	9260 TTC
Pentium 166 Mhz	9420 TTC
Pentium 200 Mhz	10860 TTC

MATROX MGA POWER GRAPHICS
Matrox Millenium 2Mo WRAM : +500 F

Deluxe Trinitron - PENTIUM® 430Hx 512K - DD 2Go E-IDE - CD 10x - MATROX Mystique 3D 2Mo - 17" Trinitron



- Carte mère DFI -PCI / Chipset INTEL 430Hx
- Bios AWARD EEPROM Flash,
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Cache interne 512 Ko
- 4 slots ISA et 3 PCI
- 16 Mo RAM EDO ext. 128 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré HD / FD
- Carte son Sound Blaster 16 PnP
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Grande tour 200 Watts CE
- Clavier AZERTY 105 touches

- Disque Dur 2 Go E-IDE
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique PCI MGA-64 bits — nouveau
- Matrox Mystique 3D MPEG - 2 Mo SGRAM Ext 4 Mo
- Matrox Millenium 2 Mo WRAM : +300 TTC
- Lecteur CD-Rom 10x ATAPI
- Moniteur 17" Trinitron Nokia ou Sony SF2 p0.25
- Moniteur 20" : Nous consulter
- Souris Microsoft Mouse II + tapis
- Windows 95 en CD-Rom



4 Cadeaux pour 1F — HP2x160W + Fax-Modem + Mystic Tower + 1 GSM* — GSM offert*

Pentium® 133 Mhz — 12400 TTC

Pentium 150 Mhz	12850 TTC
Pentium 166 Mhz	13200 TTC
Pentium 200 Mhz	14395 TTC

+ 4 Cadeaux pour 1F

OPTIONS COMMUNES

2èm lecteur 3"1/2	190 F	Middle tour	150 F	DD 1.2 Go E-IDE	150 F	DD 1 Go SCSI	600 F	17" Targa Trinitron - Pitch 0.26 pour 15"	2500 F
4 Mo RAM / EDO	120 F / 130 F	Moyenne tour	170 F	DD 1.6 Go E-IDE	300 F	15" digitales 1280 pour 14"	600 F	Excel 5 ou Word 6. VF - Win 3.11	1250 F
8 Mo RAM / EDO	210 F / 220 F	Grande tour	270 F	DD 2 Go E-IDEx	600 F	15" Sony SX pour 14"/15"	1700 F / 1120 F	Access 2.0 VF - Win 3.11	1250 F
Desktop	100 F	SVGA Multiscan MPR II	100 F	CTLR ADAPTEC SCSI 2940	1190 F	17" Targa 0.28 pour 14"/15"	2300 F / 1630 F	Pack Office 4.2 / Pro Win 3.11	2420 F/2850 F
		SVGA non entrelacé	200 F	CTLR ADAPTEC SCSI W 2940	1750 F	17" Targa Trinitron - Pitch 0.26 pour 14"	3200 F	Pack Office Win 95	3450 F

Scanners Agfa

SOLO

- 400x800 DPI couleur à plat
- 2400 DPI interpolé
- sans logiciel ni carte interface

Solo 3150 TTC

SnapScan

- 300x600 DPI couleur à plat
- 2400 DPI interpolé
- logiciels + OCR + interface SCSI 2

SnapScan 2750 TTC



Portable 486dx4100



Couleur TFT

486 Dx4-100 couleur TFT
DD 540 Mo
8 Mo RAM
Lecteur 3"1/2
Affichage 24 cm
Port PCMCIA 2xtype II / IIII
Trackball Intégré, 1 //EPP/ECP, 1s
SVGA Ecterne, Alim secteur
Documentation en français

9 500 TTC

Commandes Minitel 3615 BOVODATA

1200 M² Ouverts au public - Rayons PC - Portables - CD-Rom & Pièces détachées

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX VALABLES SUR STOCK DISPONIBLE ET MODIFIABLE SANS PREAVIS - FRAIS DE PORT NON COMPRIS - TELEPHONE GSM DELIVRÉ SOUS RESERVE D'ABONNEMENT A SFR PROXIMITE/PREMIER OU SFR REFERENCE/INTENSIF

BOV0197H - P1/2 - FEV 97 - © TOP CONCEPT MARKETING 46.83.03.98 FLASHAGE Accent tonic' PARIS

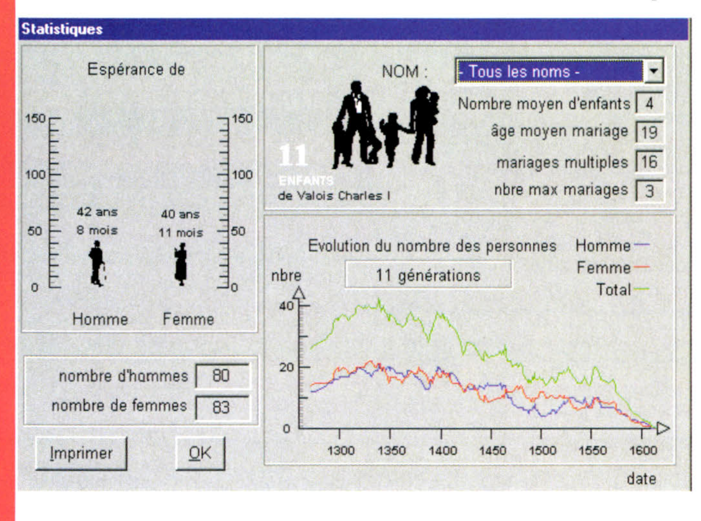
Service lecteur n° 1

La généalogie

L'informatique a tout simplement révolutionné la pratique de la généalogie, mettant à la disposition de l'utilisateur la puissance de l'ordinateur pour la gestion de ses données. De nombreux programmes sont disponibles sur le marché et se différencient très simplement.

Alors que l'on ne cesse de souligner l'éclatement de la cellule familiale, plusieurs dizaines de milliers de Français se passionnent pour la recherche de leurs origines. La généalogie est la "*science qui a pour objet la recherche de l'origine et la composition des familles*" (Petit Larousse). L'art de la généalogie consiste donc à retrouver les rapports de filiation qui existent entre différentes personnes. Pour pouvoir établir ces relations, le généalogiste s'appuie sur des fiches décrivant le plus exhaustivement ses "sujets". Très vite, il se retrouve à la tête de centaines, voire de milliers de fiches. Un dessin valant mieux qu'un long discours, le passionné aura intérêt à exploiter visuellement les liens trouvés sous forme d'un arbre, plus évocateur que d'arides énumérations.

Pour traiter ces données à l'aide d'un ordinateur, l'offre ne manque pas. Programmes professionnels, grand public et programmes d'auteurs indépendants se côtoient, avec des qualités de réalisation très variables. Cette diversité se retrouve aussi côté matériel où Mac, Windows et MS-DOS (voir encadré pour cette dernière) sont sur les rangs. Les fonctionnalités de ces logiciels se concentrent néanmoins autour de quelques axes simples.



Le module statistique peut rendre de réels services pour l'étude de l'évolution des populations et de leurs habitudes : espérance de vie, mais aussi âge moyen du mariage, nombre d'enfants, etc. (Ici, Arbre Généalogique de Personal Soft).

● **Richesse de la fiche.** La diversité et la validité des liens que l'on peut établir entre plusieurs personnes dépendent grandement de la richesse des fiches. Difficile en se basant sur une simple date et une même région d'être sûr que le père de votre lointain ancêtre est bien ce monsieur X. Mais le lien se justifie d'autant mieux si la correspondance s'étend au métier et aux habitudes de la personne recherchée.

Il faut prendre en compte un certain nombre de critères pour juger des programmes. Ainsi les champs Nom et Prénoms doivent être de longueur suffisante (au moins 20 caractères). Le nombre de mariages ne doit pas être limité. La facilité d'entrée des données est aussi à prendre en compte. La fiche doit encore préciser la nature des sources et disposer d'un espace complémentaire pour les notes. Les meilleurs offriront en sus la possibilité de moduler nombre et intitulé des champs, pour une adéquation parfaite aux besoins de chacun.

Le logiciel Généatique s'annonce leader dans ce domaine, combinant toutes les qualités requises. Les fiches de Généalogos et Genedraw peuvent être reconfigurées à loisir, l'entrée des données étant facilitée par de multiples "dictionnaires" pour le premier, système repris aussi par Memory et Arbre Généalogique. Heredis, Généalogie et Win Family se situent à un bon niveau avec des fiches bien détaillées, malheureusement sans aide à l'entrée des données ni paramétrage. Les fiches assez riches de Parentèle souffrent

Cinq manières de retrouver ses ancêtres



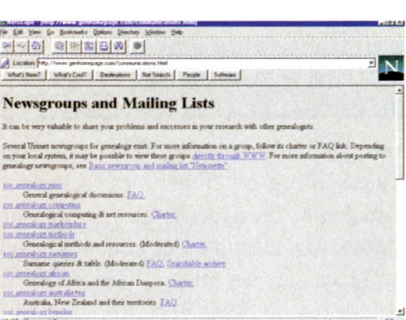
1 La famille

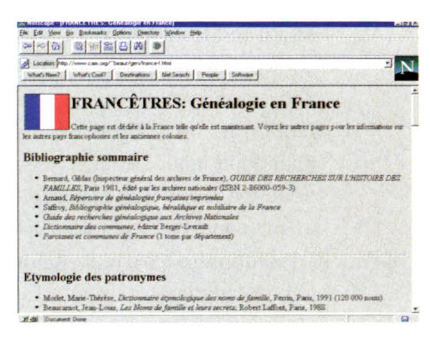
La famille constitue la première étape pour qui veut retrouver ses origines. Les souvenirs de votre grand-mère se révéleront précieux pour remonter d'une ou deux générations supplémentaires et agrémenter vos fiches de détails "vécus". Pensez aussi à glaner quelques informations auprès de parents plus éloignés, lors des grandes rencontres familiales. Tirez aussi parti des livrets de famille, actes de mariage, naissance et décès.

2 Les registres d'état civil

Les registres d'état civil constituent une autre étape capitale, à condition d'en connaître les règles. Ainsi les informations de ces registres sont protégées par le secret pendant un siècle. Autre point : les officiers d'état civil ne peuvent répondre à votre demande que si celle-ci est assez précise. Enfin, dans bien des cas, une enquête dans la région sera indispensable, en explorant, par exemple, les mairies des communes voisines.







3 Le Minitel

Notre télématique nationale a vu fleurir un bon nombre de services dédiés à la généalogie, dont le plus important est… l'annuaire électronique. Les services Minitel proprement dits (36 15, 36 16 ou 36 17) proposent selon les cas la création d'un arbre généalogique, la recherche de mariages, naissances ou décès voire la recherche directe sur un nom de famille, souvent dans une région déterminée. Vous les trouverez en tapant "généalogie" dans le service 3615 MGS.*

4 Les *newsgroups*

Les forums de discussion sur Internet (Newsgroups) constituent un moyen de communication bien pratique, un seul message touchant des passionnés du monde entier. Vous pourrez explorer les "fr.rec.genealogie", "soc.genealogy.french" et les autres "soc.genealogy….". Pensez aussi à passer des messages dans les *newsgroups* correspondants si vous connaissez le métier ou la passion peu commune de l'ancêtre que vous pistez.

5 Les sites Web

Une recherche sur Yahoo met à jour près de 600 sites couvrant le monde entier, dont une vingtaine en langue française. Citons tout particulièrement l'excellent site du Québécois Denis Beauregard (http://www.cam.org/~beaur/gen). En langue anglaise, allez faire un tour sur le site de Family Tree Maker (http://www.familytreemaker.com) et son projet d'arbre généalogique mondial ou sur GeneaNet (http://www.geneanet.org) et sa base de données généalogiques.

d'un manque de vision globale (il faut appeler les informations de naissance, union, événements, ou décès séparément). Dans Généalogie pour Windows, l'entrée des données s'effectue dans les cellules d'un tableau, un système spartiate et minimal, mais qui a ses avantages.

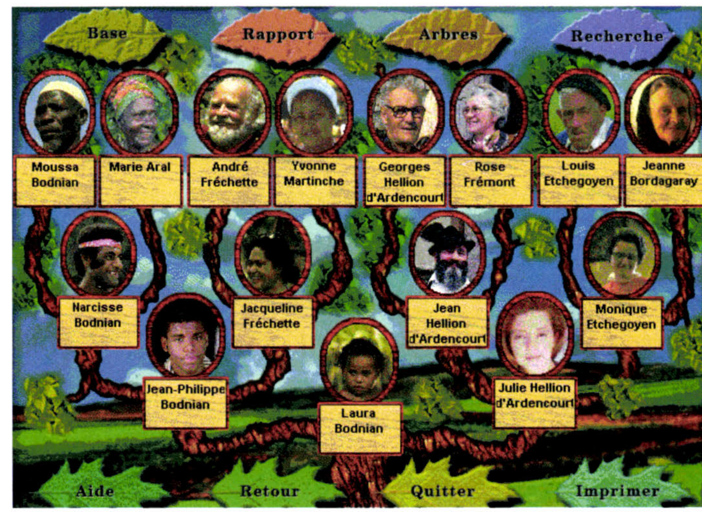
● **Navigation.** Lorsque l'on travaille sur une famille, il est important de pouvoir circuler aisément entre les fiches des ascendants/descendants et collatéraux, sans devoir obligatoirement repasser par le module de recherche général. Certains programmes autorisent cette navigation directement à partir de la fiche personnelle, d'autres font usage d'une fiche famille, le tout avec des bonheurs variés.

Heredis est roi ici, la navigation sur fiche familiale étant aisée et intelligente (pas d'égarement involontaire sur une branche parallèle), le tout complété d'un arbre dynamique (on peut choisir la branche à développer). Généatique se révèle là aussi très efficace, la navigation s'effectuant sur un arbre affiché simultanément à la fiche elle-même. Genedraw et Win Family se montrent très intuitifs à l'usage. Arbre Généalogique, Memory et Généalogie naviguent à partir des fiches, tandis que Généalogie pour Windows passe par son excellent module de liens familiaux. Généalogos use pour sa part d'un mode dédié de navigation, moins immédiat. Parentèle utilise un arbre miniature peu pratique, les sujets n'étant repérés que par leur numéro Sosa.

● **Gestion des liens.** Pour pouvoir établir des arbres généalogiques (voir plus loin), le programme doit connaître les parents, conjoints et enfants de chacun. L'établissement de ces liens est plus ou moins aisé d'un

programme à l'autre, la plupart vérifiant aussi la validité des liens (votre sœur ne peut pas être aussi votre mère). Certains programmes vont plus loin dans les liaisons : fratrie, cousins, etc. Les programmes se différentient nettement dans ce domaine par leurs possibilités et la facilité de mise en œuvre.

Heredis, Memory et Win Family permettent de lier en un clin d'œil les parents, enfants ou conjoints d'un personnage. Les deux premiers offrent en sus une recherche de parenté efficace, mais lente pour Heredis. Généatique est aussi très efficace. Un menu contextuel déclenché par le bouton droit permet d'ajouter enfant ou conjoint, ou d'afficher les frères et sœurs, neveux, cousins, etc. Les fiches familiales très pratiques récapitulent en clair l'histoire de chaque personne. Généalogie pour Windows dispose d'un "répertoire" des parents, fratrie, enfants, conjoints, oncles/tantes et cousins. Généalogie bénéficie d'une entrée directe des parents, enfants et conjoints dans la fiche du sujet. Mais surtout, il établit un excellent rapport de parenté d'un sujet avec sa parentèle, en fournissant même le degré selon le droit canon et le droit civil. Genedraw mise une fois encore sur l'arbre, tous les liens étant établis par ce biais. Arbre Généalogique souffre d'une gestion laborieuse des enfants, qui ne peuvent être rentrés qu'à partir d'un arbre et non directement de la fiche de l'un des parents. Généalogos et Parentèle ne font guère mieux, obligeant à de multiples changements d'écran pour ajouter un enfant.



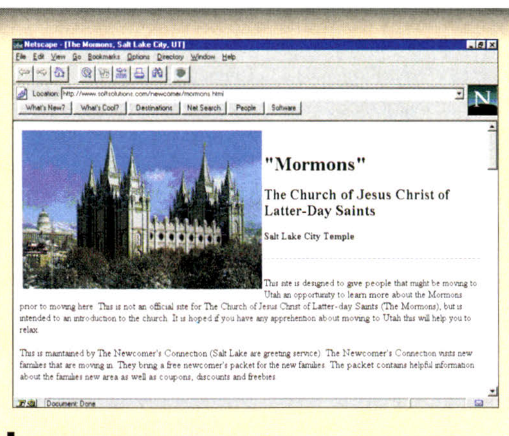
Le multimédia offre un excellent moyen de rendre vivants fiches et arbres généalogiques. Une photo, une lettre manuscrite, une signature marquent déjà de leur empreinte, enregistrements sonores ou vidéos constituant un must. (Ici, Généalogie de Microfolie's)

● **Constitution de l'arbre.** L'arbre généalogique a pour vocation de représenter visuellement les liens unissant les membres d'une même famille. Il en existe différents types : arbre d'ascendance (on part d'une personne et on visualise ses ancêtres), arbre de descendance (l'inverse) et arbre mixte (regroupant les ascendants et les descendants d'un sujet). On peut en rapprocher les roues d'ascendance et autres cercles de descendance, qui relèvent du même principe.

Les points à prendre en compte dans le logiciel sont la diversité des arbres proposés, l'aisance de la navigation (zoom, défilement, etc.) et les possibilités de paramétrages visuels de ces arbres.

Généatique remporte une fois encore la palme avec une grande diversité de représentation et une liberté impressionnante de paramétrages. Il est suivi de près par Heredis, qui ne lui cède que de peu. Le module "arbre" de Généalogos, optionnel dans la version 10000, est d'une excellente richesse. Genedraw est aussi particulièrement à l'aise dans ce domaine, qui est le point fort du programme. Arbre Généalogique offre quant à lui un choix assez complet, tant en mode de représentation qu'en paramétrages. Dans Généalogie pour Windows, Win Family et Généalogie, les représentations sont assez complètes, mais les possibilités de paramétrage nulles. Parentèle et Memory, enfin, n'offrent qu'un choix limité d'arbres, sans paramétrages.

●**Recherche.** Les outils de recherche revêtent une grande importance dès qu'il s'agit de gérer un nombre important de fiches. Cette recherche peut prendre plusieurs aspects. Il peut s'agir déjà de retrouver plus facilement la fiche d'un



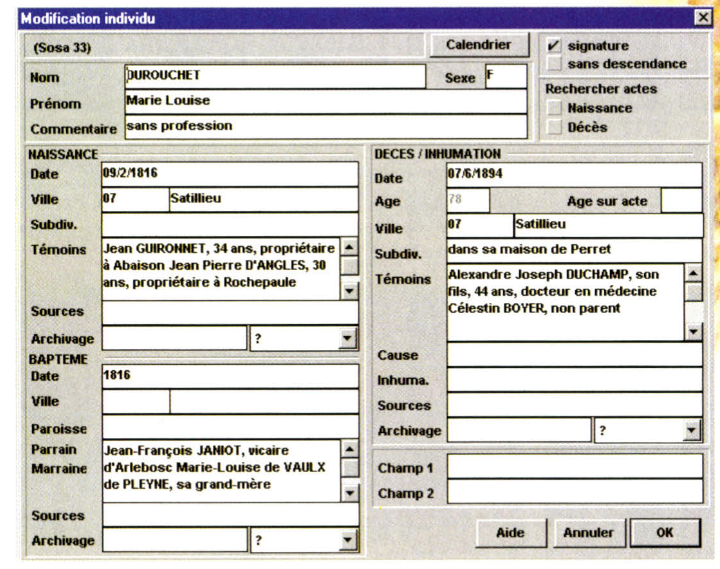
Les mormons

Difficile de parler de généalogie sans citer les mormons. L'Eglise de Jésus-Christ des saints des derniers jours (c'est le nom exact de l'église mormone) s'est en effet intéressée de très près à la généalogie et cela depuis 1894. A Salt Lake City, au cœur des monts Wasatch de l'Utah, repose la plus gigantesque base de données généalogiques de la planète. Imaginez un peu : des millions de microfilms, des microfiches et des livres par centaines de milliers, soit plus de 2 milliards d'individus fichés, le tout complété par un Registre ancestral regroupant les arbres généalogiques de 15 millions de personnes du monde entier. Cette entreprise titanesque a un but religieux : celui de permettre le baptême de personnes défuntes.

personnage connu. Ailleurs cette recherche sélectionnera tous les individus répondant à un ou plusieurs critères : époque, région d'habitation, etc.

Les programmes se différencient ici par la facilité de recherche comme par la puissance des possibilités : tri selon différentes clés, recherche multifactorielle, etc.

Le module de recherche est le point fort de Généalogos. La sélection multicritère peut porter sur tous les champs avec opérateurs (plus grand, égal, différent de, etc.), les critères étant encore liés par d'autres opérateurs logiques (et, ou, sauf). Heredis dispose aussi d'une recherche multicritère, moins puissante toutefois. Généatique est moins à l'aise ici, la recherche ne pouvant porter que sur des critères de base. Dans Parentèle, Généalogie et Win Family, la recherche se limite à un seul facteur. Arbre Généalogique, Genedraw et Memory n'offrent que le strict minimum.



Une bonne fiche rassemble un maximum d'informations, tout en restant lisible du premier coup d'œil. La gestion des sources (actes, témoignages) sera le garant auprès d'autres généalogistes du sérieux de vos recherches. (Ici, Heredis de BSD Concept)

Quant à Généalogie pour Windows, il élude tout simplement le problème.

● **Gestion du calendrier.** Certaines informations peuvent être difficiles à exploiter. Ainsi, vous savez que votre arrière-grand-père est né le dimanche de Pâques 1847. Mais à quelle date correspond ce dimanche précisément ? (4 avril). De même, il peut être utile de connaître le jour de naissance d'une personne née le 14/02/1907 (jeudi). Enfin, les actes d'état civil peuvent faire appel au calendrier révolutionnaire (brumaire, ventôse, etc.), qu'il faut convertir en calendrier grégorien (le nôtre) pour les exploiter. Les outils proposés par les programmes se différencient ici par leur richesse et leur facilité d'usage.

Généatique est une fois encore le plus complet, le seul à gérer les dates de Pâques. Arbre Généalogique et Parentèle disposent d'un calendrier perpétuel et d'une correspondance calendrier grégorien-républicain simple d'usage. Heredis et Memory se limitent à cette dernière aide. Aucune aide enfin pour Généalogie pour Windows, Généalogos, Généalogie, Genedraw ou Win Family.

● **Formats d'échange.** Par le biais du Minitel, d'Internet, des clubs de généalogie ou plus prosaïquement d'une simple rencontre, vous pouvez être amené à échanger des données avec un autre passionné. A l'heure de l'informatique, il serait bien dommage de devoir ressaisir inutilement ces fiches déjà informatisées. La très grande majorité des programmes sont heureusement capables de traiter le format Gedcom (acronyme de GEnealogical Data COMmunication). Ce format, conçu par les Mormons, constitue une norme de fait. Toutefois, cette norme étant ouverte, certaines données peuvent échapper à l'importation. Les programmes se jugent par la qualité de cette importation et des possibilités de paramétrages.

Généatique fait un nouveau sans-faute, le paramétrage de l'importation Gedcom étant particulièrement pointu. Heredis est à peine moins performant dans l'importation. Arbre Généalogique, Win Family, Généalogie ➡

La numérotation en généalogie

Différents systèmes sont destinés à faciliter le classement et le repérage des individus. Pour les ascendants, la norme de fait est la numérotation de Sosa-Stradonitz (souvent abrégée en Sosa). Elle consiste à attribuer le numéro 1 à la personne dont on fait l'ascendance, 2 pour son père, 3 pour sa mère, 4 et 5 respectivement pour son grand-père et sa grand-mère paternels, 6 et 7 pour ses grands-parents maternels, etc. Ce système a deux avantages. D'une part, les sexes sont identifiables : les hommes sont pairs et les femmes impaires. D'autre part, il est possible de retrouver assez facilement la génération : 2 ou 3 : génération – 1 ; 4 à 7 : génération – 2 ; 8 à 15 : génération – 3, etc.

Parmi les numérotations descendantes, citons celle d'Aboville, qui numérote les enfants selon l'ordre de naissance, ce numéro venant compléter celui du père ou de la mère. Ainsi le numéro 2.3.1 signifie qu'il s'agit de la troisième génération (3 chiffres), que cette personne a l'un de ses grands-parents qui est le deuxième enfant de l'axe (l'axe est la personne dont on établit la descendance), pour parent le troisième enfant de l'un ou l'autre de ses grands-parents et enfin qu'il est l'aîné de la fratrie.

STOCKEZ MOINS CHER ▲ STOCKEZ PLUS ▲ STOCKEZ MIEUX

M•E•G•A

Mac/PC

D.DUR 4,3 Go ULTRA WIDE



FUJITSU M2954 Interne - ttc **6390F**

• D'une capacité de 4,3 Go, optimisé AV et interfacé SCSI ULTRAWIDE(40 Mo/S) pour des transferts rapides, il dispose d'un temps d'accès de 8ms.

SAUVEGARDE 4/8 Go



SEAGATE 8000 Interne E.IDE - ttc **2590F**



La sauvegarde économique pour vos fichiers importants: (jusqu'à 8 Go sur cartouche TR4). Rapide : 60Mo/min, et en format 3,5" il peut se connecter sur l'interface E.IDE ou SCSI. Existe aussi en version externe SCSI. Livré complet avec une cartouche et logiciel de sauvegarde.

SYQUEST EZFLYER 230



SYQUEST EZ230 Externe - ttc **1740F**

• Disque dur sur cartouche 3,5" de 230 Mo. Sauvegarde rapide : 13,5ms
• Modèles externes SCSI ou Parallèle.

Remboursement de 250 Frs par Syquest déduit. Valable jusqu'au 31/01/97

IOMEGA ZIP/JAZ



IOMEGA JAZ 1Go SCSI - Int. - ttc **2790F**

Aussi rapide qu'un disque dur !! Capacité illimitée sur cartouche de 1Go. Disponibles en version Externe ou Interne SCSI.

iomega

Livrés complets avec câbles, utilitaires et cartouche

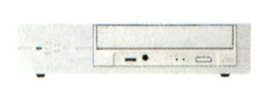
La référence en matière de sauvegarde personnelle. Simplicité et souplesse d'utilisation. Disponibles en version Externe Parallèle ou SCSI et Interne SCSI

IOMEGA ZIP100 Parallèle - ttc **1129F**

LECTEUR DOUBLE FONCTION



NEC ODX1 650Mo+ CD4V Int. **2690F**



• Lecteur/enregistreur optique de 650Mo à changement de phase plus lecteur de CD-ROM quadruple vitesse.• Interface SCSI • Livré avec pilotes Mac/PC + 1 CARTOUCHE 650MO

OPTEZ POUR LES AVANTAGES M•E•G•A

• Tous nos Prix sont T.T.C.
• Tous nos produits SCSI sont disponibles en version Interne ou Externe.
• Nos disques externes sont livrés complets, testés et formatés.
• Nos boîtiers externes sont blindés métal à alimentation haute qualité, et le bouchon de terminaison SCSI est fourni.

DISQUES ULTRA-SCSI AV

DD 3,5" - 8ms - Interne		U-SCSI	U-WIDE
• FUJITSU M2952	2,4 Go AV	3890	4490
• FUJITSU M2954	4,3 Go AV	5890	6390
• FUJITSU M2949	9,2 Go AV	11590	12490

DISQUES DURS E. IDE

• 1,2Go	E.IDE	Interne	1249
• 1,7Go	E.IDE	Interne	1490
• 2,1Go	E.IDE	Interne	1690
• 2,5Go	E.IDE	Interne	1990
• Tiroir amovible avec serrure			159

CONTROLEURS SCSI

• 1505 ISA	FAST SCSI-2 + EZ SCSI 4.0	390
• 2940 PCI KIT	FAST SCSI-2 + EZ SCSI 4.0	1619
• 2940UW PCI KIT	ULTRA WIDE + EZ SCSI 4.0	2069
• APA1460	PCMCIA + EZ SCSI 4.0	1290
• KT930 KIT	FLASHPOINT ULTRA SCSI	990
• KT950 KIT	FLASHPOINT ULTRA WIDE	1490
• PCPORT	SCSI/PORT PARALLELE	690

DISQUES OPTIQUES

				Interne	Externe
• FUJITSU 230Mo	3.5"	E-IDE		1990	ND
• FUJITSU 230Mo	3.5"	SCSI		2090	2490
• FUJITSU 640Mo	3,5"	SCSI		3190	3590
• PCD - 650 Mo	5.25"	SCSI		2690	3190

Cartouches 3,5" :		Cartouches 5,25" :	
128Mo :	65	650Mo PCD :	269
230Mo :	79	600/650Mo :	239
540/640Mo :	219	1,2/1,3Go :	273
540/640OW :	319	2,3/2,6Go :	532

IOMEGA

• Zip Parall	100Mo Externe	1129
• Zip SCSI	100Mo Externe / Interne	1190
• JAZ SCSI 1 GO	Externe / Interne	3290/2790
Cartouche ZIP	100Mo	90
Cartouche JAZ	1Go	610

SYQUEST / NOMAÏ

• SYQUEST EZ230	3,5" Externe SCSI / Parall	1890
• NOMAI 540	3,5" SCSI Ext. / Int.	2190 /1790

Cartouches 3,5"		Cartouches 5,25"	
105Mo :	195	44Mo :	189
135Mo :	125	88Mo :	199
230MO :	159	200Mo :	329
270Mo :	289		
540Mo :	329		

LECTEURS CD-ROM

HITACHI / MITSUMI	8V	IDE	690
PIONEER / MITSUMI	12V	IDE	990
PIONEER DRUS	12V	SCSI EXT : 1690 / INT. :	1290
PIONEER DRM	4.4V	J. Box 6 CD SCSI EXT.	2990

SAUVEGARDES

• SEAGATE	400/800Mo	Parall / Int	1190 / 849
• SEAGATE	4/8Go IDE/SCSI	Ext / Int	3190 /2590
Cartouche TR1 800Mo			159
Cartouche TR4 8GO			239
• DAT 2Go	DDS / SCSI	Ext / Int	4490 /3990
• DAT 2/4Go	DDS / SCSI	Ext / Int	5190 /4690
• DAT 4/8Go	DDS2 / SCSI	Ext / Int	6190 /5690
Cartouche DDS 90m			59
Cartouche DDS-2 120m			129
Cartouche nettoyage			86

PCMCIA

• CD ROM 4V PCMCIA portable	2790
• Disque Dur 170 Mo type III	2190
• Disque Dur 260 Mo type III	2690
• Disque Dur 340 Mo type III	3590

BOITIERS - CABLES

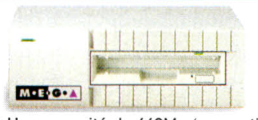
• BOITIER UNIVERSEL 3,5"	439
• CABLE SCSI2/CENTRO50	139
• CABLE SCSI3/CENTRO50	229

▲ CONDITIONS DE VENTE M•E•G•A

Vos commandes sont prises soit par téléphone, par télécopie, par courrier. Les prix correspondent à un paiement comptant, un escompte est déjà déduit. Vous pouvez payer par Carte Bleue, carte VISA-Mastercard, chèques bancaires/postaux, virements & mandats. Pour les cartes, nous ne débitons qu'à l'envoi du colis. Nous acceptons les bons de commandes des administrations. Livraisons en 24/48h pour les produits en stock et sous 8/15 jours pour les autres (Confirmation par nos commerciaux). Vous disposez de 15 jours calendaires pour nous adresser vos réclamations. Nous facturons la livraison incluant l'assurance 80F HT/97F TTC pour les colis inférieurs à 10Kg (France métropolitaine). Pour la livraison par coursier sur Paris, le port de 1 colis est de 120F TTC. Nous livrons également à l'étranger par transporteur express UPS/DHL ou par Chronopost. Les photos et caractéristiques sont non contractuelles. Les marques citées sont des marques de fabrique déposées par leurs propriétaires respectifs. TVA en vigueur 20.6%

PC/Mac

OPTIQUE 640Mo SCSI



FUJITSU M2531A 640Mo Interne- ttc **3190 F**

• Une capacité de 640Mo (compatible 128 & 230 Mo) dans un lecteur compact SCSI-2
• Intégrité et sécurité des informations sur cartouches 3,5". • La fonction de réécriture directe assure un taux de transfert jusqu'à 3,9 Mo/s.
• Le complément idéal de vos disques pour l'archivage, la sauvegarde, le transfert de fichiers et les applications multimédia.

OPTIQUE 230Mo E-IDE



FUJITSU M2541B 230Mo Interne- ttc **1990F**

• 230Mo (compatible 128) dans un lecteur de 17mm d'épaisseur.
• Faible consommation et interface E-IDEpermettent de l'intégrer très facilement dans un portable ou un ordinateur de bureau.

NOMAÏ 540



• Le plus petit lecteur amovible du marché.
• Aussi rapide et fiable qu'un disque dur.
• 540 Mo compatible Syquest 270 Mo.
• Disponible en interne ou externe, interface SCSI.

NOMAÏ 540 Interne - ttc **1790F**

NOMAÏ 540 Cartouche - ttc **329F**

PC PORT PARRALELE



Kit de connection sur tout Port Parallèle, avec reprise imprimante. Permet de piloter jusqu'a 7 unités SCSI.La solution la plus économique pour vos PC et Portables.

Interface seule compatible tout peripherique SCSI

• PCPort	Interface SCSI/Parallele	690
• D. Dur 1.0Go	SCSI Externe + PCPORT	2780
• D. Dur 1.7Go	IDE Externe PARALL	2090
• D. Opt. 230Mo	SCSI Externe + PCPORT	3180
• NOMAI 540Mo	SCSI Externe + PCPORT	2980
• CD-Rom 8x	IDE Externe PARALL	1390
• CD-Rom 12x	SCSI Externe + PCPORT.	2380

ENREGISTREURS CD



PHILIPS CDD-2000 2X Interne - ttc **2790F**

CD-R 4X/74mn vendus par 10- ttc **47F**

• Permet de créer ses propres disques master et d'effectuer des sauvegardes économiques.

		Externe	Interne
PHILIPS 2000	2X/4X + GEAR	3590	3090
PHILIPS 2600	2X/6X + GEAR	3790	3290
YAMAHA	4X/4X + GEAR	5790	5390
TEAC	4X/4X + LOGICIELS	5490	4990
CD-R 4/6X l'unite par 10			47/49
Option :			
Boitier double + DD 1Go SCSI		2480	
Boitier double + CD 12X SCSI		2080	



MEGA
10 Place de la République
93146 Bondy Cedex
France

Pour Commander,
Pour un Devis Rapide :

Tel : 01 48 49 63 63

Fax : 01 48 49 38 37

les outils pour...

et Parentèle importent Gedcom sans fioriture. Ce dernier est optionnel dans Généalogos et Memory. Généalogie pour Windows et Genedraw se limitent à leur format propre.

● **Statistiques.** Il peut être intéressant de dresser des statistiques concernant votre base généalogique : nombre respectif d'hommes et de femmes, espérance de vie, nombre d'enfants, de mariage, etc.

Arbre Généalogique et Win Family disposent d'un module statistique complet, dont on peut rapprocher celui de Genedraw, reconfigurable. Généalogie pour Windows se limite au calcul de l'espérance de vie et du nombre d'enfants, tandis qu'Heredis se concentre, lui, sur les mariages. Pas de statistiques pour Généalogos, Généatique, Généalogie, Memory ou Parentèle.

● **Multimédia.** Pourquoi ne pas illustrer vos fiches de documents multimédias (images, sons, voire vidéos) apportant une note vivante ? Cette possibilité n'est proposée que par certains programmes, et exploitée inégalement.

Heredis, Parentèle, Genedraw et Généalogie jouent la diversité, offrant images, sons et vidéos. Généalogos, Memory et Généatique limitent les enrichissements aux images. Arbre Généalogique peut gérer des images, mais contrairement à ce qu'annonce la documentation, il ne semble pas capable de gérer d'autres objets Windows. Pour Généalogie pour Windows : "Le multimédia, connais pas !"

Jacques Harbonn

Les programmes DOS

Les programmes DOS ont rendu de grands services dans le passé et des titres tels que Griot (IT Perthuy) ou Geneascope (Jean-Louis Chauvin) sont tout à fait capables de gérer avec brio les données d'une base généalogique. En revanche, les choses se dégradent côté ergonomie. La saisie des fiches est beaucoup moins pratique. Mais c'est surtout le mode de visualisation qui creuse l'écart. Le mode CGA du DOS limite le nombre d'informations à l'écran, ce qui se sent tout particulièrement pour les arbres (certains programmes ne permettent d'ailleurs que de les imprimer, sans les visualiser). On peut en rapprocher GeniTool, une application Excel de Michel de Verdière, assez puissante mais qui ne se laissera pas maîtriser par les profanes en généalogie.

Editeur	Modèle	Système	Richesse des fiches	Facilité de navigation	Gestion des liens	Richesse des arbres	Recherche	Calendriers	Format Gedcom	Statistiques	Multimédia	Commentaires	Prix TTC	Contact
Personal Soft	**Arbre généalogique**	**W**	**	**	*	**	*	**	**	***	**	Un bon produit d'initiation	**165 F**	**Personal Soft**
Microfolie's	**Généalogie**	**W**	**	**	***	**	**	-	**	-	***	Un bon produit d'initiation	**149 F**	**Microfolie's**
Sybex	**Généalogie pour Windows**	**W**	*	***	***	**	-	-	-	**	-	Une gestion efficace des liens familiaux	**99 F**	**Sybex**
PPP	**Généalogos**	**W/M**	**	***	*	***	***	-	o	-	**	Des recherches ultra-puissantes, mais une politique de prix élitiste	500 fiches : **1 190 F ;** 10 000 fiches : **1 890 F ;** (arbre non fourni) module arbre : **850 F ;** module Gedcom : **390 F**	**PPP**
CDIP	**Généatique**	**W**	***	***	***	***	**	***	***	-	**	Un produit phare sur PC	**890 F**	**CDIP**
Joli Ciel	**Genedraw**	**M**	***	**	**	***	*	-	-	***	**	Tout est basé sur les arbres, A noter : une version médicale pour le suivi des maladies génétiques	**400 F**	**Joli Ciel**
BSD Concept	**Heredis**	**W/M**	**	***	**	***	***	*	***	**	***	Un excellent choix sur PC	**990 F ; 349 F version "allégée"**	**BSD Concept**
Maurice Imbert	**Memory**	**M**	**	**	***	*	*	*	o	-	**	Un produit équilibré	**850 F ;** module Gedcom : **100 F**	**Maurice Imbert**
Deltasoft	**Parentèle**	**W**	**	*	*	*	**	**	**	-	***	Un produit grand public, à vocation multimédia	**399 F**	**Deltasoft**
JamoDat	**Win-Family**	**W**	**	**	**	**	**	-	**	***	-	Une bonne tenue d'ensemble	**450 F**	**M. Jonnaux**

** : insuffisant / ** : moyen / *** : bon / - : oui / o : en option*

Les coordonnées des distributeurs figurent en page

Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.

NOUVEAU
AUDIOSPAN



MODEMS NOVAFAX

NOUS AVONS LES MOYENS DE VOUS FAIRE PARLER...



...

Jouez et parlez simultanément avec votre partenaire sur la même ligne !

990 F H.T.

1 193,94 TTC

PRIX DE VENTE CONSEILLÉ

MODEM 33600 VOCAL PLUS
FAX . MINITEL
INTERNET
VOCAL . JEUX
NOVAFAX by KORTEX



- Coffret Modem V34 33600 BPS ASVD AudioSpan.
- Logiciels Fax, Minitel, vocal, Internet.
- Logiciel Microsoft Internet Explorer.
- Casque fourni (avec Microphone).
- 3 Mois d'accès Internet complet et illimité sur Magic Online.
- Fonction répondeur téléphonique.
- Fonction téléphone mains-libres.
- Offre découverte services en ligne.

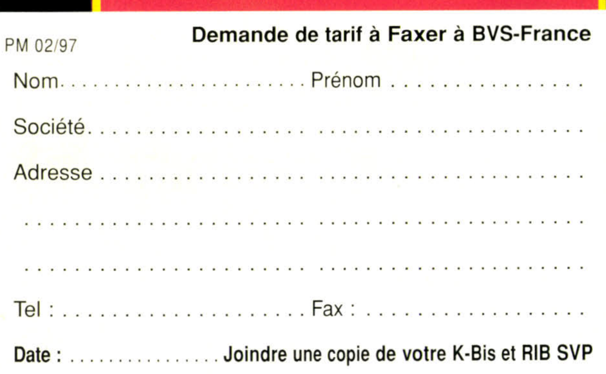
GARANTIE 10 ANS



http://www.novafax.com
3616 NOVAFAX

139 / 147 AVENUE PAUL VAILLANT COUTURIER 93126 LA COURNEUVE CEDEX Tél. 01 49 92 55 00 FAX. 01 49 92 55 05

Service lecteur n° 7


PM 02/97

Demande de tarif à Faxer à BVS-France

Nom. . . . . Prénom . . . .

Société. . . . .

Adresse . . . .

. . . .

. . . .

Tel : . . . . Fax : . . . .

Date : . . . . **Joindre une copie de votre K-Bis et RIB SVP**



PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Ouverture de PC Halle Champs-Elysées
Parking Champs-Elysées 1 heure gratuite **

Watis MULTIMEDIA





Garantie 3 ans retour atelier : - 1ère année pièce M.O. - 2ème et 3ème année M.O. (U.C. seul) - Moniteur : garantie un an sur site
Les logos Intel Inside, Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation.

SYSTÈME FAMILIAL

- Processeur Intel® Pentium® - Pentium® MMX
- Boitier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère MSI® chipset Intel® 430HX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 8 conneteurs (4 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 16Mo extensible à 512Mo de RAM EDO
- Carte SVGA S3 Trio 64V+, 1Mo ext. 2Mo de mémoire vidéo
- Carte Maxi Sound 16bit Plug & Play comp. Sound Blaster
- Disque dur FAST IDE 1,2Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur GoldStar* 14", pitch 0,28 MPRII Non Entrelacé
- Paire de haut-parleurs stéréo 160W (P.M.P.O.)
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft®
- Logiciel Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)
- Logiciel Microsoft® Works 95

P150	**7990 F TTC**	6626 F HT
P166	**8890 F TTC**	7372 F HT
P. MMX 166	**9490 F TTC**	7869 F HT
P. MMX 200	**10790 F TTC**	8947 F HT

SYSTÈME 3D

- Processeur Intel® Pentium® - Pentium® MMX
- Boitier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère ASUS® chipset Intel® 430HX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 7 conneteurs (3 ISA isa, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 32 Mo extensible à 256Mo de RAM EDO
- Carte Matrox Mystique 2Mo ext. 4Mo mémoire vidéo+ logiciel
- Carte Sound Blaster AWE 64 Plug & Play
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur GoldStar* 15", pitch 0,28 MPRII Non Entrelacé
- Paire de haut-parleurs stéréo 240W (P.M.P.O.)
- Clavier Keytronic Phoenix Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Logiciel Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)
- Logiciel Microsoft® Works 95

P150	**11490 F TTC**	9528 F HT
P166	**12390 F TTC**	10274 F HT
P. MMX 166	**12990 F TTC**	10772 F HT
P. MMX 200	**14290 F TTC**	11850 F HT

SYSTÈME 3D PLUS

- Processeur Intel® Pentium® MMX
- Boitier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère ASUS® chipset Intel® 430HX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 7 conneteurs (3 ISA isa, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 32Mo extensible à 256Mo de RAM EDO
- Carte Matrox Mystique 2Mo ext. 4Mo mémoire vidéo+ logiciel
- Carte Sound Blaster AWE 64 Plug & Play
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur GoldStar* 15", pitch 0,28 MPRII Non Entrelacé
- Paire de haut-parleurs stéréo 240W (P.M.P.O.)
- Clavier Keytronic Phoenix Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Logiciel Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)
- Logiciel Microsoft® Office Pro. 95 CD

P. MMX 166	**15490 F TTC**	12845 F HT
P. MMX 200	**16790 F TTC**	13923 F HT



★ Lecteur CD-ROM 12x Mitsumi ou Philips - Moniteur 14" et 15" Smile ou ViewSonic ou GoldStar au choix.

TARIFS PRÉFÉRENTIELS

Pour tout achat d'un système Watis chez PC HALLE

Matériels :

Passage du CD-ROM 12x en 16x GoldStar	120 F TTC
Passage du DD 2,5Go IDE en 3Go IDE (Syst. 3D et 3D Plus)	250 F TTC
Passage du DD 1.2Go IDE en 2,5Go IDE	490 F TTC
Système 3D et 3D Plus en format ATX	490 F TTC
Passage du moniteur 14' en 15'	500 F TTC
Carte modem US Robotics 33.600 Vocal + Internet	790 F TTC
Passage du moniteur 15' en Philips 107B	1850 F TTC

Logiciels :

Passage de Win95 vers Win95 MS Plus	140 F TTC
Internet Informationen Manager (1500 sites Internet)	160 F TTC
Passage de Win 95 vers Win NT CD FR 4.00 WorkStation	790 F TTC
Passage de Win 95 vers Win NT CD FR 4.00 Serveur+5 Licences	4790 F TTC
Microsoft® Home Collection	N.C
Microsoft® Word 95 + MS-Money 95 + MS-Publisher 95	N.C
Microsoft® Pack Office Pro. 95 CD	N.C

PC HALLE est heureux de vous offrir pour **TOUT ACHAT** supérieur à 1000 F TTC un téléphone Mobile PHILIPPS FIZZ



Offre valable jusqu'au 28/02/97 et dans la limite des stocks disponibles pour Philipps Fizz et **une housse gratuite.** Cette offre est liée à l'ouverture d'une ligne au réseau Itinéris (sauf DECLIC) ou SFR. Montant du téléphone Philipps Fizz sans abonnement = 2990 FTTC.

Contactez Chantal au 43 48 00 00
du Lundi au Vendredi

(**Parking Champs Elysées 1 heure gratuit pour tout achat à partir de 2000 F sur présentation de votre ticket de parking)

IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine - Tél. : 01 45 15 13 88 **BALARD :** 50/52 rue Balard - 75015 Paris - Tél. : 01 45 58 18 88
CHAMPS-ELYSEES : 29, rue du Colisée - 75008 Paris - Tél. : 01 53 93 98 38 **INTERNET :** http://www.pchalle.fr **3615 :** PC HALLE

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX NET ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRE VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS • • TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES

Service lecteur n° 106

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Ouverture de
PC Halle
Champs-Elysées
Parking Champs-Elysées 1 heure gratuite **

Watis PROFESSIONNEL







PENTIUM® PRO
PROCESSOR



Garantie 3 ans retour atelier : - 1ère année pièce M.O. - 2ème et 3ème année M.O. (U.C. seul) - garantie du moniteur : 1 an sur site pour 15" ; 3 ans sur site pour 17"
Les logos Intel Inside, Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation.

SYSTÈME STATION

- Processeur Intel® Pentium® 150 MHz
- Boitier Maxi Mini-Tour ou Desktop alim 200 Watts
- Carte Mère MSI® chipset Intel® 430HX PCIset Plug & Play supporte processeur Pentium® MMX
- Socket N° 7, 8 conneteurs (4 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 8 Mo extensible à 512Mo de RAM EDO
- Carte SVGA S3 Trio 64V+ , 1Mo ext. 2Mo de mémoire vidéo
- Disque dur FAST IDE 1,2Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur GoldStar* 14", pitch 0,28 MPRII Non Entrelacé
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft®
- Logiciel Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)

Processeur Intel® Pentium® 150MHz
7190 F TTC 5962 F HT



SYSTÈME SUPERVISOR

- Processeur Intel® Pentium® Pro 180-200 MHz
- Boitier grand tour avec alim. 230W
- Carte mère ASUS® chipset Intel® 440FX PCIset
- Socket N° 8, 8 conneteurs (3 ISA, 4 PCI, 1ISA/PCI)
- 256 Ko de mémoire cache Intégré au processeur
- 32 Mo extensible à 256Mo de RAM EDO
- Carte Matrox millénium 2i, 2Mo ext. 8Mo de WRAM
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur GoldStar* 15", pitch 0,28 MPRII non Entrelacé
- Clavier Keytronic KT2000 Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows® NT 4.0 Workstation FR CD

Processeur Intel® Pentium® Pro 180 Mhz
13990 F TTC 11601 F HT
Processeur Intel® Pentium® Pro 200 Mhz
14690 F TTC 12181 F HT

SYSTÈME DUAL SUPERVISOR

- Processeur Intel® Pentium® Pro 180-200 MHz
- Boitier grand tour avec alim. 230W
- Carte mère MSI® Bi-processeurs chipset Intel® 440FX PCIset
- Socket N° 8, 7 conneteurs (3 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 256 Ko de mémoire cache Intégré au processeur
- 32Mo extensible à 512Mo de RAM EDO
- Carte Matrox millénium 4i, 4Mo ext. 8Mo de WRAM
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 12 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Ilyama 17", Rés° 1600x1200 pitch 0,26 MPRII N.E.
- Clavier Keytronic KT2000 Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows® NT 4.0 Workstation FR CD

Processeur Intel® Pentium® Pro 180 Mhz
17790 F TTC 14752 F HT
Processeur Intel® Pentium® Pro 200 Mhz
18490 F TTC 15332 F HT

* Lecteur CD-ROM 12X, Mitsumi ou Philips. Moniteur 14", 15" Smile ou ViewSonic ou GoldStar, au choix.

TARIFS PRÉFÉRENTIELS

Pour tout achat d'un système Watis chez PC HALLE

Matériels :	
Passage du CD-ROM 12x en 16x GoldStar	120 F TTC
Passage du DD 2,5 Go IDE en 3 Go IDE	250 F TTC
Système Supervisor en Format ATX	400 F TTC
Carte Modem U.S. Robotics 33.600 Vocal + Internet	790 F TTC
Carte réseau 3COM combo ISA	850 F TTC
Passage du moniteur 15" en Philips 107B	1 850 F TTC
Passage du D.D. 2,5Go IDE en 2Go SCSI+Carte Adaptec 2940AU	1 750 F TTC

Logiciels :	
Passage de Win95 vers Win95 MS Plus	140 F TTC
Internet Informationen Manager (1500 sites Internet)	160 F TTC
Claris Works 4.0 pour Windows® 95	250 F TTC
Passage de Win NT WS en Win NT Serveur avec 5 Licences	3990 F TTC
Microsoft® Home Collection	N.C.
Microsoft® Works 95 (Intégré bureautique)	N.C
Microsoft® Word 95 + MS-Money 95 + MS-Publisher 95	N.C
Microsoft® Pack Office 95 Professionnel CD	N.C

PC HALLE est heureux de vous offrir pour
TOUT ACHAT
supérieur à 1000 F TTC un
téléphone Mobile PHILIPPS FIZZ



Offre valable jusqu'au 28/02/97 et dans la limite des stocks disponibles pour Philipps Fizz et **une housse gratuite**. Cette offre est liée à l'ouverture d'une ligne au réseau Itinéris (sauf DECLIC) ou SFR. Montant du téléphone Philipps Fizz sans abonnement = 2990 FTTC.

Contactez Chantal
au 43 48 00 00
du Lundi au Vendredi

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX NET ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRE VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS •• TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES

IVRY : Tél. : 01 45 15 13 88 - V.P.C. : 01 45 15 13 80 - Fax : 01 45 21 81 71 - Logiciels : 01 45 15 13 83 - S.A.V. : 01 45 15 13 81 **BALARD :** Tél. : 01 45 58 18 88 - S.A.V. : 01 45 58 22 52 - Fax : 01 45 58 18 89
CHAMPS-ELYSEES : Tél. : 01 53 93 98 38 - Fax : 01 42 89 92 08 (**Parking Champs Elysées 1 heure gratuit pour tout achat à partir de 2000 F sur présentation de votre ticket de parking)

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES





690 F TTC

Version standard : 390 F TTC

WINDOWS DRAW 5.0

Facile, rapide et professionnel, Windows Draw 5 "Entreprise" réunit les meilleurs outils graphiques pour Windows 95 et Windows NT:

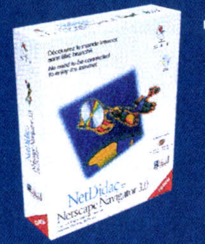
VERSION FRANÇAISE

- Dessin vectoriel
- Plans d'aménagement
- Diagrammes d'entreprise, organigrammes et schémas de réseaux
- Création 3D (textes et clipart 3D avec gestion des sources lumineuses, textures, ...)
- Acquisition et retouche d'images professionnelles (Picture Publisher)
- Base de données intégrée pour mailings graphiques
- Création graphiques pour Internet
- 201000 Clipart, 250 polices TrueType
- Des centaines d'assistants pour créer automatiquement tout type de projets graphiques
- Plus de 50 filtres d'import/export (DXF, DWG, CGM, IGES, GIF Internet, JPEG, ...)
- Version 32 bits, multitâche, multithread
- Installation réseau et licences sur site

ABC GraphicsSuite	1650 F TTC
MAJ ABC GraphicsSuite	990 F TTC
EDUCATION ABC GraphicsSuite	1190 F TTC
Designer Grafx pack	2690 F TTC
ABC FlowCharter	1250 F TTC



Netscape



149 F TTC

NetDidac

pour Netscape Navigator 3.01 fr

Devenez un internaute hors pair grâce à NetDidac. Vous n'êtes pas familier avec le monde Internet ? Vous aimeriez vous divertir, apprendre et communiquer ? Ce logiciel d'apprentissage Internet est spécialement conçu pour vous. En vous le procurant, vous serez en mesure d'apprendre les rudiments d'Internet et du logiciel Netscape Navigator version 3.01.

NetDidac vous offre la possibilité d'apprendre à votre rythme, étape par étape, et d'interagir avec un environnement multimédia agréable.

Vous apprendrez le Web, le courrier électronique et les groupes de discussion.



249 F TTC

Passeport Internet Navigator

Pour Win. 3.1 et 95

Partez à la découverte d'Internet.

La voie d'accès à Internet la plus rapide Netscape Navigator est conçu pour fonctionner avec des ordinateurs dotés de modems de 14 400 bauds au mini-mum. Ce qui signifie que vous passerez moins de temps à attendre et plus de temps à découvrir tous les textes, les images les effets sonores et les extraits vidéo offerts par le W3.Une vue sur le monde à partir de votre ordinateur. L'interface conviviale du Netscape Navigator vous permet d'explorer Internet en un tour de main. Vous n'avez qu'à cliquer sur la souris afin de passer d'une page Web à une autre : de celle d'un magasin de vélos à celle du répertoire des courses cyclistes de la semaine, par exemple. De la même façon qu'il vous est pos-sible de consulter les derniers maga-zines financiers puis d'accéder au cours de la Bourse.



1990 F TTC

Passeport Internet FastTrack

Netscape FastTrack Server permet de mettre en place et de gérer un site Web en quelques minutes à peine. Le FastTrack Server est l'outil idéal pour publier des documents dans Internet ou dans un intranet corporatif, et pour développer et déployer des applications au sein d'un réseau.

Publication

FastTrack Server inclut le Netscape Navigator Gold, un logiciel d'édition de documents HTML, de formulaires et d'applications, qui comporte égale-ment toutes les fonctions de navigation, de courrier électronique et de groupes de discussion offertes par Netscape Navigator. FastTrack Server supporte la publication à l'aide d'un seul bouton intégrée dans le Navigator Gold.Sécurité . FastTrack Server offre des caractéristiques de sécurité avancées pour restreindre l'accès aux ressources de votre serveur (applications, documents et outils admi-nistratifs) et pour chiffrer l'information qui circule entre le client et le serveur. Un système de contrôle d'accès flexible vous permet de choisir les ressources que vous désirez protéger. Pour information : composez sans frais le 1 888 BRANCHÉ.



99 F TTC

Kit de démarrage Internet Netscape Navigator

Le kit idéal pour démarrer sur Internet : Le logiciel de navigation Internet le plus populaire au monde : Netscape Navigator Netscape Navigator 2.02 FR le logiciel de navigation Internet le plus utilisé au monde. Gérez votre courrier électronique et échangez vos idées et vos documents sur les forums de rencontres (les newsgroups) grâce au navigateur Netscape.

Le kit de démarrage vous donne tous les outils nécessaires à une connexion pour Windows 3.1 et Windows95. Ces outils s'installent automatiquement et sont pré-configurés. La connexion à l'Internet devient aussi simple qu'un clic de souris.

le fournisseur d'accès national Easynet propose :

- 11 points d'accès en France RTC et Numeris
- Une hot-line 6 jours sur 7 de 9h à 22h
- Un mois d'abonnement gratuit, uniquement aux acheteurs du
- kit de démarrage Internet
- Netscape Navigator.

Une réserve permanente de 2 Mo de bande passante

L'abonnement à partir de 69 FF TTC/mois accès illimité.

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX NET ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRE VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS •• TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Les machines sont en démonstration à PC Halle Champs-Elysées

HEWLETT® PACKARD

Service lecteur n° 108

HP Vectra 500

Une gamme de PC conçue spécialement pour PME/PMI et professions libérales.

Caractéristiques techniques

Boitier, Bureau ou Tour

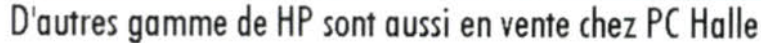
Processeur Pentium® 133 à 200 MHz
Carte graphique 1Mo ext. 2Mo
CD-Rom 8X IDE (*)
Carte modem/fax, internet, répondeur (mod MC)
Sound Blaster 16 (mod MC)
Combiné casque/microphone (mod MC)

- M.S. Win95 , M.S. Word 95 (*)
- Antivirus Mc Afee (*),Publisher (*)
- Compuserve, MSN, AOL
- Internet, Timtel, Carbon Copy
- Serveur de fax, répondeur, transfert de fichiers

(*) : sauf mod. D4404A

Désignation	Processeur	Mémoire	Disque dur	Prix en F TTC
D4404A	Pentium 133MHz	12 Mo	1,28 Go	**8 190**
D4423A Tour	Pentium 166MHz	16 Mo	1,64 Go	**12 290**
D4472A Tour	Pentium 200MHz	16 Mo	2,5 Go	**14 690**
D4440A MC	Pentium 133MHz	12 Mo	1,2 Go	**10 690**
D4443A MC	Pentium 166MHz	16 Mo	1,6 Go	**13 690**
D4473A MC/Tour	Pentium 200MHz	32 Mo	2,5 Go	**16 990**
	Extension de garantie à 3 ans sur site			**1 340**
D2809A	15 " Multimedia			**2 790**

D'autres gamme de HP sont aussi en vente chez PC Halle









Présario série 4100

Un excellent choix pour un usage familial.

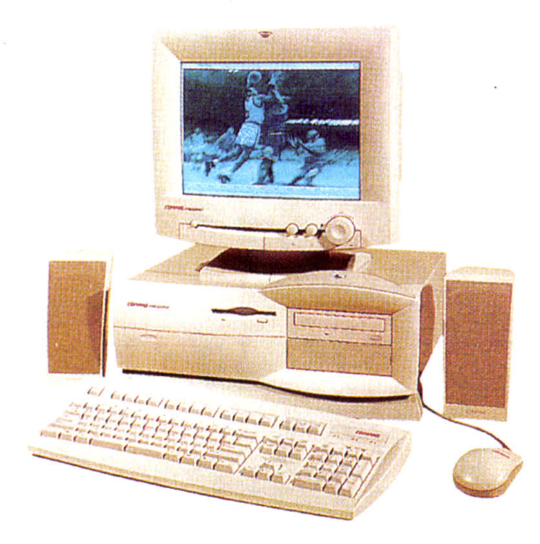
Caractéristiques techniques

- Processeur Pentium® 120 MHz
- 8 Mo de RAM EDO ext. 72 Mo
- 2 CONNECTEURS ISA, 2PCI
- Lecteur de disquette,
- Lecteur de CD-ROM 6X
- Modem/Fax 33 600 vocal
- Carte son 16 bits stéréo
- Vidéo MPEG par logiciel
- 2 haut-parleurs Compaq externes
- 1 Mo de mémoire vidéo EDO
- Moniteur 14" ou 15", avec micro intégré
- Microsoft Win95et MS. Works 4 pré-installé
- Garantie 1 an

Désignation	Disque dur	Ram	Moniteur	Prix F TTC
Presario 4108	1,2 Go	8 Mo	15"	**9 490**
Presario 4110	1,6 Go	16 Mo	14"	**10 490**
Presario 4110	1,6 Go	16 Mo	15"	**10 990**

D'autres gamme de Compaq sont aussi en vente chez PC Halle





IBM Aptiva MWARE Pentium® P120 à 200 MHz

Caractéristiques techniques

- Modèle mini-tour
- Processeur Pentium® 120 MHz à 200 MHz
- Carte graphique PCI 1Mo ext. à 2Mo
- Carte graphique 3D 2Mo et logiciels (mod. 382 et 392)
- Lecteur de CD-Rom octuple vitesse
- Carte son IBM MWave + microphone
- Carte modem MWave-vocal + Internet
- MPEG Total Image Vidéo
- Hauts-Parleurs , caisson de basse*
- MS Windows 95, MS Works 4.0, Netscape Navigator (US) APTIVAWARE ... pré-installés.

(* modèles 362-372-382-392)

intel inside pentium PROCESSOR

IBM

Désignation	Processeur	Disque dur	RAM	Ecran	Prix F TTC
76354 FR	Pentium® 120	1,2 Go	12 Mo	14"	**10 490**
76352 FR	Pentium® 120	1,2 Go	16 Mo	15"	**11 490**
76362 FR	Pentium® 133	1,6 Go	16 Mo	15"	**12 990**
76372 FR	Pentium® 150	1,6 Go	16 Mo	15"	**14 490**
76382 FR	Pentium® 166	2 Go	16 Mo	15"	**15 990**
76392 FR	Pentium® 200	2 Go	16 Mo	17"	**19 990**

D'autres gamme d'IBM sont aussi en vente chez PC Halle



IVRY : RN 305 à 900 mètres -de la porte de Choisy - Paris - 800 M² de surface de vente **BALARD :** Métro Balard ou - Métro RER Javel - 300 M² de surface de vente
CHAMPS-ELYSEES : M° : Franklin Roosvelt ou St Philippe du Roule - Parking : Champs Elysée (1h gratuite pour tout achat sup. à 2000 F) ou Franklin Roosvelt

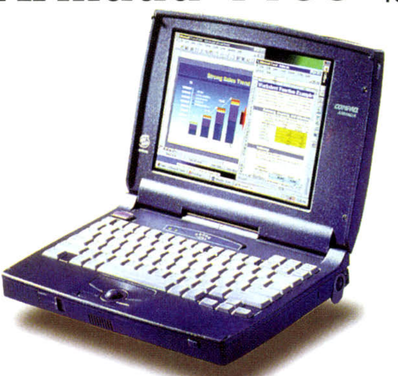
PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Les machines sont en démonstration à PC Halle Champs-Elysées, les portables Toshiba sont aussi en ventes chez PC Halle

Armada 1100

Idéal pour les forces de vente



Caractéristiques techniques

- Processeur Pentium® 100MHz ou 120MHz
- 8 Mo de ram ext. 24 Mo ou 16Mo EDO ext. 48Mo
- 640 x 480 sur écran intégré, 1024x768 en ext.
- 2 ports PCMCIA 2.01 type II
- Batterie interne NiMH, 3 heures
- Windows 95 pré-installés et MS Word (*)
- Fonction diagnostique et guide d'utilisation en ligne
- Garantie 1 an avec assistance tél. 7j/7 et 24h/24
- 2,75 kg

* sur simple envoie du coupon





Désignation	Disque dur	Ram	Ecran	Prix F TTC
Armada 1120	810 Mo	8Mo	DSTN 10,4	**10 490**
Armada 1130	1,08 Go	16Mo	DSTN 10,4	**12 890**
Armada 1130T	1,08 Go	16Mo	TFT 10,4	**14 690**

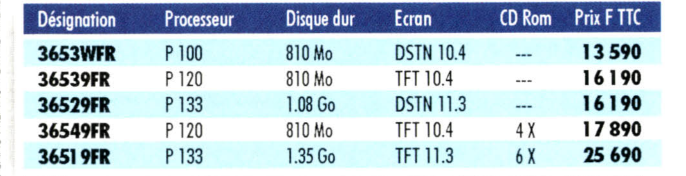
IBM ThinkPad 365

Un portable à portée de votre bourse

Caractéristiques techniques

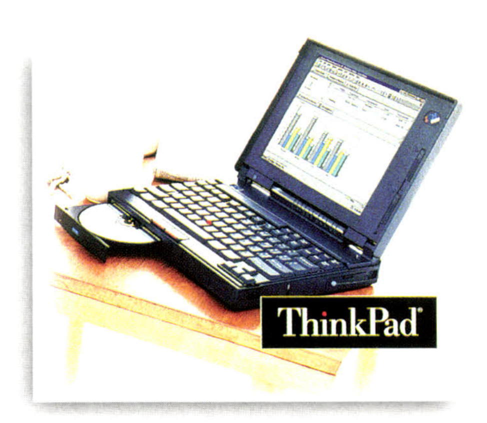
- Processeur Pentium® 100 MHz, 120MHz ou 133 MHz
- Architecture bus PCI, 8Mo EDO 64 bits ext. 40 Mo
- Ecran SVGA 800x600
- Carte son 16 bits, infrarouge intégré
- Lecteur de CD-Rom sur certains modèles
- Licence + CD-ROM Lotus SmartSuite
- Windows 95
- Garantie 1 an pièces et Main d'Oeuvre





Désignation	Processeur	Disque dur	Ecran	CD Rom	Prix F TTC
3653WFR	P 100	810 Mo	DSTN 10.4	---	**13 590**
36539FR	P 120	810 Mo	TFT 10.4	---	**16 190**
36529FR	P 133	1.08 Go	DSTN 11.3	---	**16 190**
36549FR	P 120	810 Mo	TFT 10.4	4 X	**17 890**
36519FR	P 133	1.35 Go	TFT 11.3	6 X	**25 690**





Gamme AcerNote

Caractéristiques techniques

- Processeur Pentium® 100 MHz, 120 MHz, 150 MHz
- 8Mo (350PC) ou 16Mo EDO extensible
- 256 Ko de mémoire cache L2 (970C)
- 1Mo mémoire vidéo
- Carte son 16 bits, micro, haut-parleurs
- Lecteur de disquette 3" 1/2 - 1,44 Mo externe*
- Batterie Lithium-Ion (sauf 350PC)
- Z.V. port (370C MM), PCMCIA type III
- Lecteur de CD-ROM (sauf 350PC)
- Windows 95, TrackPad intégré
- Garantie 1 an pièces et Main d'Oeuvre

* 370C MM, 970C

ACER®

Désignation	Processeur	Disque dur	Ecran	CD Rom	Prix F TTC
350PC	Pentium® 100	510 Mo	DSTN 10.4	---	**9 990**
370C MM	Pentium® 120	810 Mo	DSTN 11,3	10x	**13 990**
370C MM	Pentium® 120	1,3 Go	DSTN 11,3	10x	**16 190**
970C	Pentium® 150	1,2 Go	TFT 11.8	6x	**27 990**

pentium PROCESSOR

Gamme Extensa 900

Caractéristiques techniques

- Processeur Pentium® 133 MHz
- 16Mo EDO extensible à 48 Mo
- 256 Ko de mémoire cache L2
- Ecran SVGA 800x600, 2Mo mémoire vidéo, 65K coul.
- Carte son 16 bits, micro, haut-parleurs
- Lecteur de disquette 3" 1/2 - 1,44 Mo ext.
- Station d'accueil avec CD-ROM 8x (900CDT)
- Z.V. port, PCMCIA type III
- Batterie Lithium-Ion
- Windows 95
- Garantie 1 an pièces et Main d'Oeuvre



Désignation	Processeur	Disque dur	Ecran	CD Rom	Prix F TTC
900	Pentium® 133	1,35 Go	DSTN 12.1	---	**18 990**
900T	Pentium® 133	1,35 Go	TFT 11.3	---	**22 990**
900CDT	Pentium® 133	1,35 Go	TFT 11.3	8x	**25 990**
	Station d'accueil mobile (900, 900T)				**4 290**





900CDT avec station d'accueil

NOUVEAUTÉ — BAISSE

MONITEURS

MONITEUR GOLDSTAR SW76I 17"
3990 TTC

SMILE CA1414VL 14" 1024x768 0,28 MPRII N.E. *	1 490
SMILE CA6536DL 15" 1280X1024 0,28 MPRII N.E.Digital *	2 090
SMILE CA6536SL-NF 15" Cromaclear 1280x1024 0,25 MPRII NE *	2 190
SMILE CA1716DL 17" 1280x1024 0,28 MPRII N.E. Digital *	3 590
SMILE CA6736SL-NF 17" Cromaclear 1280x1024 0,25 MPRII NE	3 790
SMILE CA1716CL 17" 1280x1024 0,26 MPRII N.E. Digital *	4 090
SMILE CA2011 20" 1600x1280 0,28 MPRII N.E. Digital *	7 690
SMILE CA2111 21" 1600x1280 0,28 MPRII N.E. Digital *	10 290
Goldstar 1468 14" 1024x768 0,28 MPRII NE Nutek *	1 490
1505S 15" 1024x768 0,28 MPRII NE Nutek *	2 090
SW56i 15" 1280x1024 0,28 MPRII NE Nutek Digital *	2 290
SW74M 17" 1024x768 0,39 MPRII NE Digital Mult *	3 190
SW76i 17" 1280x1024 0,28 MPRII NE OSD Nutek Digital *	3 990
SW78i 17" 1600x1280 0,26 MPRII NE OSD Digital Multiscan *	4 590
SW78T 17" 1600x1280 0,26 MPRII NE OSD Digital TC092*	4 990
SW20i 20" 1600x1280 0,28 MPRII NE OSD Multiscan *	7 990
IIYAMA MF-8515F 15" 1280x1024 0,28 MPRII *	2 390
IIYAMA MF-8617E 17" 1600x1200 0,26 MPRII ***	4 790
IIYAMA MF-8617ES 17" 1600x1200 0,26 MPRII Mult***	5 290
IIYAMA MF-9017E 17" 1600x1200 0,25 MPRII ***	5 590
IIYAMA MF-8221T 21" 1600x1200 0,28 MPRII ***	9 690
IIYAMA MT-9021T 21" 1600x1200 0,30 MPRII ***	10 290
ViewSonic E641 14" 1024x768 0,28 MPRII N.E Digital *	1 590
ViewSonic E655 15" 1280x1024 0,28 MPRII N.E Digital *	2 190
ViewSonic V15GA 15" 1280x1024 0,27 MPRII N.E. Mult *	2 990
ViewSonic V17EA 17" 1280x1024 0,28 MPRII N.E. Mult *	4 290
ViewSonic V17GS 17" 1280x1024 0,27 MPRII N.E.*	4 390
ViewSonic V17GA 17" 1280x1024 0,27 MPRII N.E Mult *	4 790
ViewSonic V17PS 17" 1600x1200 0,25 MPRII N.E. *	5 290
ViewSonic PT770 17" 1600x1280 0,25 MPRII N.E.Sonictron *	5 490
ViewSonic VG800 20" 1600x1280 0,30 MPRII N.E.*	7 990
ViewSonic P810 21" 1600x1200 0,25 MPRII N.E.*	10 890
ViewSonic PT-810 21" 1600x1280 0,30 MPRII N.E. Soniktron *	11 590
ViewSonic P815 21" 1800x1440 0,25 MPRII N.E. *	13 590
SONY 100SX 1024x768 0,25 Trinitron *	2 690
SONY 100SF 1280x1024 0.25 Trinitron	3 250
SONY 200SX 17" 1280x1024 0,25 MPRII OSD Nutek Trinitron *	4 890
SONY 200SF 17" 1600x1200 0,25 MPRII OSD TC092 Trinitron *	5 590
SONY 300SF 20" 1600x1200 0,25 MPRII OSD TC095 Trinitron P&P *	11 490
Philips 104l 1024x768 0,28 E. Star *	1 590
104B 1024x768 0,28 MPRII N.E. E. Star *	1 890
105S Autosynch. 1024x768 0,28 N.E. E. Star Digital *	2 290
105B Digit. Mult. 1280x1024 0,28 OSD N.E *	2 790
Brillance 105 Digit.Multi. 1280x1024 0,28 TCO 95 N.E. *	2 990
107B Digit. 1280x1024 0,28 MPRII N.E. *	4 490
Brillance 107 Digit.Multi. 1600x1280 0,26 TCO 95 N.E. *	6 990
200B Digit. 1600x1200 0,28 MPRII/Nutek N.E. *	9 490
20T Digit.Triniton 1280x1024 0,31 TC092 N.E. *	11 990
201B Digit.1600x1200 0,28 MPRII/Nutek N.E. *	11 990
Brillance 201 Digit.Multi. 1600x1280 0,26 TCO 95 N.E.*	16 990
Brillance 201CS Digit. 1600x1200 0,28 TCO 92 Cyberscreen*	19 990
NOKIA 449XA* 15" 1024x768 0,25 Trinitron TC095	2 890
NOKIA 447E 17" 1280x1024 0,25 Trinitron MPRII*	4 490
NOKIA 447Xi 17" 1280x1024 0,25 Trinitron TC095*	5 690
NOKIA 447XA 17" 1280x1024 0,25 Trinitron TC095 MM*	5 990
NOKIA 445XI 21" 1600x1200 0,22 Invar MPRII*	11 490

Moniteur : *Garantie 1 an sur site - ***Garantie 3 ans sur site

ONDULEURS

Onduleur ELITE 500 VA Line Interactif	890
Onduleur US 1060 L - 600VA Line Interactif	1 290
Onduleur ELITE 1000 - 1000VA Line Interactif	1 890
APC Back - ups 250 VA CE + Surge Arrest *	790
APC Back - ups 400 VA CE + Surge Arrest *	990
APC Back - ups 600 VA CE + Surge Arrest *	1 590
APC Back - ups PRO 280 VA PNP	1 090
APC Back - ups PRO 420 VA PNP	1 590
APC Back - ups PRO 650 VA PNP	2 090
APC Back - ups PRO 1000 VA	3 190
APC Back - ups PRO 1400 VA	4 090
APC Smart - ups 700 VA P. chute plus	2 190
APC Smart - ups 1000 VA P. chute plus	3 790
APC Smart - ups V/S 420 VA P. chute	1 590
APC Smart - ups V/S 650 VA P. chute	1 990
APC Smart - ups V/S 1000 VA P. chute	3 490
M. GERIN Pulsar ES2 - 250VA *	690
M. GERIN Pulsar ES4 - 450VA * / ES7 - 750VA *	990/1 290
M. GERIN Pulsar ES10 - 1050VA	2 690
M. GERIN Pulsar ESV3 - 250VA	1 390
M. GERIN Pulsar ESV5 - 450VA *	1 790
M. GERIN Pulsar ESV8 - 750VA *	2 290
M. GERIN Pulsar ESV11 - 1050VA	4 290
M. GERIN Pulsar ESV13 - 1250VA	5 590

* Offre spéciale dans la limite des stocks disponibles -

CARTE VGA

1Mo/2Mo S3 Trio64V + PCI	390
2Mo S3 Trio64V + PCI	590
Carte 3D Blaster	1 390
2Mo EDO ATI Mach64VT Vidéo Xpression + PCI	650
2/4Mo SDram ATI 3D Xpression + 3DRage II PCI	950
2/4M SDram ATI 3D Xpression Plus PC2TV 3DRAGEII	1 250
4/8M SGram ATI 3D Pro Turbo PC2TV	1 450
1M/2Mo Diamond Stealth 2512 Alliance PCI	490
2Mo Diamond Stealth 2520 Alliance PCI	650
2/4Mo EDO Diamond Stealth 3D 2240 DRAM PCI	890
4Mo EDO Diamond Stealth 3D 2400 DRAM PCI	1 090
2M/4M EDO Diamond Stealth 3D 3240 VRAM PCI	1 390
4M EDO Diamond Stealth 3D 3400 VRAM PCI	1 690
4M EDO Diamond Monster 3D DRAM PCI	1 790
2Mo/4Mo Diamond Edge 3D VRAM PCI (Boîte)	1 290
4Mo Diamond Edge 3D VRAM PCI (Boîte)	1 690
2Mo EDO S3 Trio64V Miro Vidéo 22SD PCI + Xing Mpeg	690
Carte miroMEDIA 3D + 2 Jeux	990
Carte miroMEDIA View	1 490
Carte miroMEDIA View TV	2 450
Kit miroMEDIA 3D Game Set	1 490
Kit miroMEDIA 3D Adventure Set	1 990
Carte miroMEDIA 3D Surround	590
2Mo S3-968 Miro Vidéo 20SV PCI + Xing Player	1 590
4Mo S3-968 Miro Vidéo 40SV PCI	2 690
2x2Mo EDO S3-Trio64V + Miro Crystal 22SD Twin PCI	3 990
2Mo/4Mo Matrox Mystique PCI (Boîte)	1 050
4Mo Matrox Mystique PCI (Boîte)	1 250
2Mo/8Mo Matrox MIL/2I - PCI (Boîte)	1 390
4Mo/8Mo Matrox MIL/4I - PCI (Boîte)	1 850
1Mo/2Mo STB Horizon 64 Vidéo PCI	450
1Mo/2Mo EDO STB Nitro 64 Vidéo PCI	490
2Mo EDO STB Powergraph 64 Vidéo PCI (Boîte)	690
2Mo EDO STB Powergraph 3D Vidéo PCI	790
2,25Mo MDRAM Lightspeed 128 PCI (Boîte)	1 090

CARTES VIDEO

Carte vidéo Vitec NT-MPEG ISA	3 290
Carte Vidéo Diamond Crunch IT 2000	2 890
Carte vidéo Miro DC10 PCI	2 990
Carte vidéo Miro DC20 PCI	4 990
Carte vidéo Miro DC30 PCI	6 990
Carte vidéo FAST F 60 ISA (Education Nationale) *	2 490
Carte vidéo FAST F 60 ISA	2 990
Carte vidéo FAST FPS 60 ISA	3 490
Carte vidéo FAST Movie Machine II ISA	4 390
Carte vidéo FAST AV Master Bus PCI	9 990
Kit FAST PowerPack FPS 60	4 190
Kit FAST PowerPack Movie Machine II	6 290

DISQUE DUR

1,2 Go Fast IDE	1 190
1,2 Go Fast IDE Quantum	1 350
1,7 Go Fast IDE	1 390

W. Digital
4 Go F .IDE
2990 TTC
Nouveau

2 Go Fast IDE	1 620
2,1 Go Fast IDE Quantum	1 730
2,5 Go Fast IDE	1 720
3,2 Go Fast IDE Quantum	1 990
3,2 Go Fast IDE IBM	2 190
3,8 Go Fast IDE Quantum	2 290
Quantum 1,2 Go Fast IDE - 5"1/4	1 190
Quantum 2,5 Go Fast IDE - 5"1/4	1 520
1,2 Go U. SCSI - Quantum	1 890
2 Go SCSI - IBM	2 099
2 Go U. SCSI - Quantum	2 190
3 Go U. SCSI - Quantum	2 590
4.5 Go U.W SCSI AudioVidéo - Quantum	6 490

MODEMS - MINITEL

Aiguilleur Fax/Téléphone	590
Eveilleur LT1 PC	890
Kit Internet Blaster	889
Carte miroMEDIA OnLine	1 590
Offre spéciale Modem 3X (Dans la limite des stocks disponibles)	
Carte 3X 628DSX 33,6 Vocal + Internet	920
Boitier 3X 628DBX 33,6 Vocal + Internet	990
Carte 3X 628DSP SpeakerPhone 33,6 Télép. M.L.	1 090
Boitier 3X 628DBP SpeakerPhone 33,6 Télép. M.L.	1 150
Maxi Fax Memory Externe	750
Maxi Modem 33,600 Multi Joueur Interne	1 290
Maxi Modem 33,600 Multi Joueur Externe	1 390
Carte/Coffret Novafax 33,600 Vocal + 1 An Internet **	1 150
Carte/Coffret Novafax 33,600 Vocal Plus + 3 Mois Internet **	1 090
Carte/Coffret Novafax 33,600 Vocal Plus + 1 An Internet **	1 290
PCMCIA Novafax 33,600 **	1 890
Coffret ProNuméris 64000 Bps	2 490
US Robotics Sportster Voice 33600 Int / Ext. *	930 / 1150
US Robotics Courier V34 33,600 exter. *	1 990
US Robotics Worldport 28.800 *	1 590
US Robotics Courier-I V34 33,600 Interne *	3 090
US Robotics ConferenceLink CS1000	2 890
PCMCIA Philips PCA S217 14400	690
Coffret Philips PCA S234D 33,600	790
Pocket Philips PCA S234V 33,600 Vocal	990
Coffret Philips NetSpeaker 33,600 Vocal	1 390
Carte Philips PCA128 RNIS - ISA	1 390
PCMCIA Philips PCA S218 33,600	1 890
Carte Olitec Fax/Modem 33,600 V34 Vocal + Internet	990
Boitier Olitec Fax/Modem 33,600 V34 Vocal + Internet	1 150
Modem Olitec Self Memory 33,600	1 450
Hayes Accura 28.8 V34 Data Fax	950
Hayes Accura 28.8 V34 Message	1150
Hayes Optima V34 + fax PC-land	1 550
Hayes Optima V34 Business	1 590
Hayes Accura 33.600 Vocal	890

* Sur justificatif (pour carte Fast F60)

105 Touches AZERTY Wind. 95	120
105 T. CHERRY Azerty Win. 95	190
105 T. Azerty Acer Wind 95	120
105 T. Azerty Acer Mécanique Wind 95	190
105 T. MICROSOFT Natural	490
102 T. AZERTY KEYTRONIC Protouch	250
105 T. AZERTY KEYTRONIC Phoenix PC ou PS/2	250
105 T. AZERTY KEYTRONIC KT2000 PC ou PS/2	350
105 T. AZERTY KEYTRONIC KT2000 Combo	390

CARTES MERES

Pentium 133/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset Supp. MMX *	1 990
Pentium 150/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset Supp. MMX *	2190
Pentium 166/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset Supp. MMX *	3 290
Pentium 200/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset Supp. MMX	4 890
Pentium MMX 166/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset *	3 890
Pentium MMX 200/512Ko + CPU + Ch. Intel 430HX PCIset *	5 390
ASUS P75/166 Intel 430HX PCIset 512Ko P.Burst Supporte MMX	1 190
ASUS P.Pro Intel 440FX PCIset Mono-Proc.	2 190
ASUS P.Pro Intel 440FX PCIset Bi-Proc.	4 990
P 75/166 PCI Chip. Intel 430VX PCIset 256Ko	790
P 75/166 PCI Chip. Intel 430HX PCIset 512Ko	950
P.Pro 150-200 PCI Bi-Proc. Chip. Intel 440FX	2 390
C.M. Intel Tuscon 430HX Pentium / Pent. MMX	1 390
C.M. Intel Venus 440FX Pentium Pro 150/200	2 090
Ventilateurs CPU 486 / Pentium	50 / 80
Ventilateur Pentium Pro	150

*Prix valables à partir du 26/01/97

SAUVEGARDES



SYQUEST EZ FLYER 230 Mo
2050 TTC
Baisse

Sauv. Seagate TST800 Interne / Externe	850 / 1 050
Lecteur HP Travan T1000 Interne	850
Lecteur HP Travan T1000e Externe	1 090
Lecteur HP Travan T3000 Interne	1 390
Lecteur HP Travan T4000s Interne	2 490
Lecteur HP Travan T4000s Externe	3 190
Iomega Ditto 800Mo Interne	950
Iomega Ditto 800Mo Externe	1 150
Iomega Tape 3200 Mo Int. / Ext.//	1750 / 2050
Iomega Ditto 2Go Interne / Externe	1050 / 1450
Iomega ZIP Ext. 100Mo SCSI ou Port //	1 250
Iomega JAZ 1Go SCSI Interne / Externe	2790 / 3450
Syquest EZ-Flyer 230 Ext SCSI / Port //	2 050
Cartouche SQ 44Mo / 88Mo	290 / 310
Cartouche SQ EZ135 / 270 Mo	138 / 380
Cartouche SQ EZ-Flyer 230 Unité / Pack de 5	230 / 90 0

MULTIMEDIA



Carte MaxiSound 64 PnP
1090 TTC

Maxi Radio FM	220
Maxi Sound 16 P&P	380
Maxi Sound 32 WAVE FX	750
Maxi Sound 64	1 090
Maxi Sound 64 Home Studio	1 350
Maxi Korg Wave 32 Upgrade	640
Carte Miro PCM12	1 150
Carte Miro PCM20 Radio	1 590
Sound Blaster 16 Value Plug & Play	589
Sound Blaster 32 Plug & Play	789
Sound Blaster AWE 64 Plug & PLay	990
Vidéo Blaster SE 100	1 290
Vidéo Blaster RT 300	2 090
Reel Magic Maxima Pro	2 290
CD ROM Goldstar 8X IDE	640
CD-ROM Panasonic 8X IDE	700
CD ROM Philips 12X IDE	890
CD ROM Mitsumi 12X IDE	900
CD ROM Toshiba 12X IDE	970
CD ROM Goldstar 16X	1 050
CD ROM Pioneer 12X Interne SCSI	1 350
CD-ROM Plextor Interne 8V SCSI	1 790
CD-ROM Plextor 12X Interne SCSI	2 090
CD-ROM Plextor 12X Externe SCSI	2 590
CD ROM Toshiba XM3801B 14X SCSI Interne	1 650
Walkman Sony PRD-250	2 490
Maxi Kit CD 16 8X + 1 Jeu	1 390
Maxi Kit CD 32 8X + 1 Jeu	1 690
Maxi Kit CD 32 8X Home	1 890
Maxi CD-ROM 8X	780
Maxi CD-ROM 8X + Jeu	890
Maxi CD-ROM 12X	950
Maxi CD-ROM 12X + 1 Jeu	1 050
Kit S.Blaster Discovery CD-16 8X	1 399
Kit S.Blaster Family CD 32-8X	1 889

GRAVEURS

Philips PCA261CR 2/6 Int. + Gear + Web + NetScape 3,0 + 3 CD	4 490
Philips PCA2600 2/6 Interne + Gear + 3 CD	3 790
Philips PCA2600 2/6 Externe + Gear + 3 CD	4 490
HP CD-6021i Interne	4 290
HP CD-6021cs Externe SCSI	5 190

ACCESSOIRES

Hauts Parleurs15 W / 25W	150 / 190
Hauts Parleurs 120 W	249
Hauts Parleurs 160W	289
Hauts Parleurs Trust SW-240 3D	329
Hauts Parleurs Trust 3D-300 W	399
Enceintes SBC 732 - 80W (P.M.P.O)	290
Enceintes SBC 733 - 160W (P.M.P.O)	590
Système Stéréo SBC 725 - 240W (P.M.P.O)	1 190
Hauts Parleurs Maxi Power 100 Watts	290
Hauts Parleurs SONY SRS-PC21	230
Hauts Parleurs SONY SRS-PC41	450
Hauts Parleurs SONY SRS-PC71	550
Hauts Parleurs SONY PC-3DW (Caisson de Basse)	950
CD ROM Vierge 74MN Unité / 30 Pièces	65 / 60
Micro casque C22	170
Casque Infra-Rouge	390
Casque C10	120
Microphone	140
Maxi Midi Keyboard	1 320
Maxi Music Player	2 090
Maxi PC TO TV Converter	920
Maxi PC TO TV Converter Pro	1 290
Maxi TV Video	1 590
Maxi TV Vidéo Studio (Vidéo Directeur)	1 890
ProVidéo PV910 - Tuner TV + Télécommande	1 590
Extension MPEG pour PV910	990

APPAREILS PHOTO NUMERIQUE

Canon PowerShoot 600	5 790
AGFA Photo 307	3 990
Casio QV-100	3 790
EPSON PC 500	3 490
FUJIFILM DS-7	3 790

SOURIS / SCANNERS

Mouse Home	190
Microsoft Mouse II	299
Microsoft EasyBall	299
Microsoft IntelliMouse	449
Logitech Souris Pilot PC/PS	149
Logitech MouseMan 96	290
Logitech Cordless MouseMan Pro	490
Logitech SurfMan	479
Logitech Trackman portable	319
Logitech Trackman Marble P-&-P	469
Logitech Trackman Live (sans fil) P-&-P	1 190
Logitech ScanMan Color Pro	690
Logitech ScanMan Color 2000	950
Logitech Play Snappy	1 490
Logitech Scanman PageScan Color	1 950
Logitech Scanman PageScan Color Pro	2 450
Scanner HP-Scanjet IVS Kit ISA	1 390
Scanner HP-Scanjet IVP Kit ISA	3 290
Scanner HP-Scanjet IVC Kit ISA	5 890
Scanner HP-Scanjet IVC GraphicPro ISA	7 090
Scanner HP-Scanjet IVC OfficePro ISA	7 090
Scanner Epson GT300	2 790
Scanner Epson GT5000	2 490
Scanner Epson GT8500 Solo	3 390
Scanner Epson GT9500 Solo	5 390
Scan. Trust Coul. 400dpi 256coul.	790
Scan. Trust 4800SF Color port //	1 490
Scan. Trust A4 à plat coul. 4800dpi 1Passe (compact)	1 990
Scan. Trust A4 à plat coul. 4800dpi 1Passe	2 090
Scan. Trust A4 à plat coul. 9600dpi 1Passe	2 850
Scanner Maxi Scan A4	1 750
Plustek Optic Pro. 4800 dpi port //	1 390
Microtek PageWIZ A4 Mono.	990
Microtek ScanMaker E3-PC *	2 290
Microtek ScanMaker E3-PC + PhotoShop Complet *	4 090
Microtek ScanMaker E6-PC *	3 590
Microtek ScanMaker E6-PC + PhotoShop Complet *	5 390
Microtek ScanMaker III-PC + PhotoShop Complet + TMA *	12 890
AGFA SnapScan	2 790
AGFA StudioScan IISi Classic	5 090
AGFA StudioScan IISi Full	6 690
AGFA StudioStar Classic	6 090
AGFA StudioStar Full	7 790
AGFA Arcus II 3600dpi	15 990
Trust Table à Digitaliser 12/12	890
Trust Table à Digitaliser 18/12	1 490
Tablette Wacom Artpad II A6 + Dabbler PC	1 450
Tablette Wacom UltraPad A5 PC	2 250
Tablette Wacom UltraPad A4 PC	3 750

ORGANISEURS

U. S. Robotics Pilot 5000	2 490
PSION Série 3a 256ko/512Ko	2290 / 2690
PSION Série 3c 1Mo/2Mo	3290 / 4290
PSION Série Siena 512Ko/1Mo	1690 / 2190
T.I. PS6865 + Kit Lotus SM	990
T.I. PS6860 128Ko	799
La Gamme SHARP	NC
La Gamme CASIO	NC

PLANNING JOURNÉES D'ANIMATIONS

US Robotics - Le Mercredi 01/02/97 à PC Halle Champs-Elysées
MATROX - Le Samedi 01/02/97 à PC HALLE Champs-Elysées
HAYES - Le Mercredi 05/02/97 à PC Halle Champs-Elysées
FAST - Le Samedi 15/02/97 à PC HALLE Champs-Elysées
SONY - Samedi 15/02/97 à PC Halle Champs-Elysées

Service lecteur n° 110

IVRY : RN 305 à 900 mètres -de la porte de Choisy - Paris - 800 M² de surface de vente **BALARD :** Métro Balard ou - Métro RER Javel - 300 M² de surface de vente
CHAMPS-ELYSEES : M° : Franklin Roosevelt ou St Philppe du Roule - Parking : Champs Elysée (1h gratuite pour tout achat sup. à 2000 F) ou Franklin Roosevelt

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

IMPRIMANTE

CANON BJC 4200

1990 TTC

CANON BJ 30	890
CANON BJ 230	2 290
CANON BJ 300	3 590
CANON BJ 330	4 040
CANON BJC 240	1 490
CANON BJC 70	1 520
CANON BJC 4100	1 590
CANON BJC 4200	1 990
CANON BJC 4550	3 290
CANON BJC 620	2 690
CANON BJC 800	11 670
CANON BJC 820	13 460
CANON BJC 880	17 950
CANON LBP-465	2 190
CANON LBP-1260 Plus	8 090
EPSON Stylus 200	990
EPSON Stylus color 200	1 290
EPSON Stylus color 500*	1 790
EPSON Stylus Pro	2 990
EPSON Stylus Pro XL+	9 280
EPSON Stylus 1000	3 790
EPSON Stylus 1500	6 290
EPSON EPL 5500W	2 850
EPSON EPL 5500 1M/2M	3690 / 3790
EPSON LX-300	1 250
EPSON LX-1050+	2 790
EPSON FX-870	3 390
EPSON LQ-570+	2 690
EPSON LQ-2070	3 990
HP Deskwriter 600 (MAC)	1 490
HP Deskwriter 660C (MAC)	1 990
HP Deskjet 340 Couleur	1 590
HP Deskjet 340 Cbi	1 890
HP DeskJet 400C	1 290
HP DeskJet 690C	1 990
HP DeskJet 690C opt 200	2 190
HP DeskJet 820Cxi	2 690
HP DeskJet 870Cxi	3 290
HP DeskJet 1600C	8 890
HP DeskJet 1600CN	10 290
HP DeskJet 1600CM	12 990
HP OfficeJet Model 350	4 990
HP CopyJet	7 490
HP CopyJet M	9 990
HP LaserJet 5L	3 290
HP LaserJet 6P	5 490
HP LaserJet 6MP (PC/MAC)	6 590
HP LaserJet 5	9 190
HP LaserJet 5N	10 690
HP LaserJet 5M	12 590
HP LaserJet 4V	14 990
HP LaserJet 4MV (PC/MAC)	21 790
HP LaserJet 5Si	20 990
HP LaserJet 5Si MX (PC/MAC)	28 990

*Prix exceptionnel dans la limite des stocks disponibles

PRIX MEMOIRES

Mémoire 32 bits EDO	N.C

LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS

SYSTEMES D'EXPLOITATION - RESEAUX

IBM PC Dos 7.0 (pour les PC sans DOS)	650
Lantastic Starter Kit 2 postes Win 95	1590
Lotus Notes Client Desktop CDFR4.00Win	950
Ms-Plus (Utilitaire pour Win 95) D ou CD	349
Ms-Windows 95 (complet sur disquettes)	1490
Ms-Windows NT FR 4.00 WNT (server+5licences)	5450
Ms-Windows NT WS FR4.00 WNT (station)	2290
Novell 4.12 - 5 U (Autres Novell disponibles)	4990
OS/2 Warp Bleu CD (contient windows)	990
OS/2 Warp Connect Bleu CD (pour workgroups)	1490
OS/2 Warp Rouge CD (ne contient pas windows)	650
OS/2 Warp Server	3690

TRAITEMENTS DE TEXTE - OUTILS

Accent Duo (traducteur et T de texte)	490
Accent Express	350
Accent Pro FR2.00Win (multilingue)	1890
Cordial FR3.00Win (Correcteur grammatical)	690
Correcteur 101 (Grammatical)	650
Easy Reader Elite (OCR)	850
Easy Reader Classic (OCR)	3590
Lotus Word Pro 96 pour W95	950
Ms-Word 95	3690
Omnipage Pro FR7.00W95 (OCR)	4990
Omnipage Direct FR7.00W95 (OCR)	1090
Xerox Textbridge (OCR) Classic	1390
Xerox Textbridge (OCR) Pro	2790

TABLEURS-BASES DE DONNEES

Claris Filemaker Pro FR3.00W95	1490
Corel Quattro Pro Fr CD	450
File Xpress	590
Ms-Access 95	3690
Ms-Excel 95	3690
Ms-Project 95	4670

INTEGRES

Claris Works FR 4.00 Win 95	850
Corel Office Professionnel CD FR7,00W95	2250
Corel WordPerfect Suite CD FR7,00W95	1850
Lotus Smartsuite 96	3990
Ms-Office PRO 95 D ou CD	6990
Ms-Office ST 95 D ou CD	5790
Ms-Works FR4.00W95	790

CAO/DAO

3D FX FR 1.00 Win	590
Autodesk Autocad LT 95 CD (promo)	4890
Caligary True Space II	4550
Caligary True Space SE (promo)	990
Corel Visual CADD US1.00W95	2290
Corel CADD US1.00W95	4050
Corel Draw CD FR 4.00 Win	450
Corel Draw CD FR 5 Win	1490
Corel Draw CD FR 6.00 W 95	2990
Corel Graphics Pack CDFR1,00W95	1090
LightWave 3D 5.00 (bibli. sparks ou fibers option)	10590
Micrografx ABC FlowCharter FR6.00W95	1350
Micrografx ABC Graphic Suite FR1.00W95	1990
Micrografx Designer GrafxPack	2890
Micrografx Windows Draw FR5.00W95	390
Paintbrush Pro (avec manuel 50p)	199
Painter FR4.00W95	2990
Kai's Power GOO FR	350
Ray Dream Studio	3390
Visio D + CD FR 4.00 W 95	1390
Visio Technical W95	2690
Volumm 4D Light / Pro	240/990

INTERNET

Artisoft Cosession remote FR7.00W95 2ports	450
Fastlynx Light (transfert de portable à PC)	490
FotoWin FR4.00W95	850
Globalink Web Translator	450
Internet info Manager (répertoire adresses WWW)	200
Carbon copy FR3.00W95	1890
Internet with an accent	450
Symantec Internet Fast Find	370
Laplink FR7.50W95 (cont. à distance)	990
Memotel sans Câble FR2.04Win (récup. adresses)	1850
Ms-Internet Starter Kit (avec abonnement)	99
Netscape Nav. FR2.02W95	249
Netscape Nav. Gold FR2.02W95	490
Netscape Internet Fast Track	1990
Symantec Delrina Comm.Suite FR7.00W95	890
Symantec PC Anywhere 32 FR7.50W95 M+E	1790
Web Compass (moteurs de recherche Web)	650
Web Scan US1.00W95 (antivirus pour web)	490
WebServer US1.00W95 (serveur web)	780
WebTalk (conv. tél en full duplex sur le net)	310
Winfax Plus FR4.10Win (compatible Win95)	690
Winphone Plus FR1.10Win	890

EDUCATION NATIONALE

Justificatifs demandés pour ces versions

Borland C ++ CDFR5.00W95	1090
Borland C ++ CDFR5.00W95 DEV	1420
Borland Delphi Desktop FR2.00W95	1090
Borland Delphi FR2.00W95 DEV	1420
Borland Turbo C ++ CD FR 4.50 Win	590
Corel Office Pro CDFR7,00W95	750
Corel Quattro Pro Fr CD / Corel Presentations	450/Pce
Corel WordPerfect Suite CDFR7,00W95	240
Delrina Comm. Suite W95	Tel
Delrina Fax Pro FR4.00Win	260
Ms-Office Pro 95	2890
Ms-Office ST 95	2090
Ms-Publisher 97	590
Ms-Visual Basic Pro FR4.00W95	1290
Ms-Visual C++ CD US4.00Intel	1750
Ms-Windows 95	890
Ms-Windows NT WS FR4.00WNT (station)	850
Ms-Word 95 ou Excel 95 ou Access 95	1890
Ms-Works 95	750
Norton Navigator 95	320
Norton PC Anywhere Win 95	640
Norton Utilities 95 FR 7.50 W95	190
Suite Dev. Borland C+++ DesignTools CD 5.0	2790
Norton Antivirus 2.0 W95	170

GESTION COMPTABILITE FINANCE

Ciel Mono. : Compta ou Gest. ou Paie pour Win 95	950
Ciel Pack Solution de gestion	2490
Ciel Réseau : Compta ou Gestion ou Paie	3290
Cogibase FR2.00W31 (gestion de prospects)	950
Dataprospect FR1.00W95 (gestion de prospects)	990
EBP Monosociété : Compta ou Gest.ou Paie	950
EBP Multisociété : Compta ou Gestion ou Paie	1650
EBP Pack Gestion Mono (Compta+Gest Comm+Paie)	1950
EBP Pack Gestion Multi (Compta+Gest Comm+Paie)	3390
Ms-Money 97 (gestion perso)	199
Quicken CDFR4.00W95 (gestion perso)	149
Saari Personal Manager (compta perso)	150
Saari Solution Maestria Major (Compta+Gestion)	29990
Saari Suite Win : (Ordicompta+Ordipaie+Ordiventes)	1950
Saari Ligne 30 Compta ou paie ou gestion	4500
Visual Compta ou Facture ou Paie W31 ou W95	990
Visual Pack (Compta+Facture+Paie) W31 ou W95	1990

MISES A JOUR

Borland C++ X--> C++ FR5.00W95	1150
Borland Delphi X--> Delphi Desktop FR2.00W95	1150
Corel Draw 3 ou 4 --> CD FR 6.00 W 95	2460
Corel Draw 5 --> CD FR 6.00 W 95	1190
Corel Quattro Pro / Presentations	450
Delrina Comm. Suite X-->Comm. Suite 95	450
Intégré-->Corel Office Pro CDFR7,00W95	1750
Intégré-->Corel WordPerfect Suite CDFR7,00W95	790
ABC Graphics Suite X-->ABC Graphics Suite W95	950
Ms-Office X --> Office Pro 95 D ou CD	3190
Ms-Office X --> Office ST 95 D ou CD	2290
Ms-Publisher X --> Publisher 95	490
Ms-Visual Basic Pro X --> VB PRO FR4.00W95	1340
Ms-Visual Basic St X --> VB ST FR4.00W95	450
Ms-Visual C++ X --> Visual C++ US 4.00Win	1790
Ms-Word/Excel/Access X --> Version 95	990/Pce
Ms-Works X --> Works 95	490
Ms-Windows X --> Windows 95D ou CD	690
Ms-Windows NT 3.51 --> Windows NT 4.00 Station	1190
Norton Antivirus X --> Nortons Antivirus W 95	290
Norton Navigator X --> Norton Navigator W 95	420
Norton PC Anywhere --> Norton PC Anywhere 95 M+E	850
Norton Utilities X --> Norton Utilities FR7.50 W95	250

UTILITAIRES

Azerticiel Express (apprentissage du clavier)	290
CleanSweep 95 (Désinstalleur)	290
Corel CD Gallery US2.00Win (cliparts)	490
Corel PrintHouse FR	149
Dr Salomon 7.50 dos+Win ou W95 (Antivirus)	850
Dragon Dictate "Classic" (nouveau)	5990
Drive Wizard D FR3.2ADOS (promo)	1290
F-Prot personnel (Antivirus)	990
F-Prot Pro. Dos+Win ou Win95 ou Wnt ou Os2	1540
IBM Voice type dictée personnelle FR3.00W95	4390
Logipeg (Mpeg Logiciel) FR1.00Win	450
Lotus Organizer FR 2.10 Win	490
Mac Disk (échange de fichiers PC/MAC)	890
MagnaRam 97 (Doubleur de Ram)	290
Norton Antivirus PRO FR2.00W95	520
Norton Navigator W 95	860
Norton Utilities W 95 FR7.50W95	490
Partition Magic (partitionnement de disque)	790
Pkzip 5 + Winzip 6 W95	530
Antivirus Mc Afee Viruscan 95 + 1MAJ	290
Antivirus Mc Afee Viruscan 95 + 4MAJ	450
Qemm 95 FR (optimiseur de mémoire)	520
Quarterdeck Hijaak 95	350
Quick View Plus W31 ou W95 (visualiseur)	390
Speedy Rom (accélérateur de CD-Rom)	290
First Aid	390
Instant 3D	190
Symantec Norton NT Tools (utilitaires NT)	410
Thunderbyte Antivirus FR7.01W95 (antivirus)	590
Ulead Photo impact CD W95	1550
Uninstaller 32 W31/95 (Désinstalleur)	350
Viguard VME (antivirus Grands Comptes et PME)	1290
Wincheckit (diagnostic complet sous Windows)	690
Winspeech 95 (faites parler votre ordinateur !)	490

APPLICATIONS DOMESTIQUES

CD-Rom de formation CD Training W95	450/Pce
Big Boss Arrangeur W31 & W95	1290
Big Boss Light (pack de musique) W31 & W95	590
Cakewalk Pro Audio	2890
CD-Training formation Word95+Excel95+Access95	1490
Gamme Scolaire ADIBOU : 4-5 ou 6-7 ans	350
Gamme Scolaire CD ADI du CE1 à la 3ème (pièce)	350
Ms-Autoroute Express pour Windows 95	399
Méthode de langues English Plus 1ou 2 ou 3 ou 4 ou 5	390
Power Translator Pro D 4.00 (traducteur ANG/FRA Pro)	1990
Telegraph (traducteur professionnel)	6470

DEVELOPPEMENT - CREATION

Borland C++ CDFR5.00W95	2460
Borland C++ Suite Dev.avec DesignTools CD 5.	3680
Borland Delphi Desktop FR2.00W95	1090
Borland Delphi DEV FR2.00W95	2460
Borland Turbo C++ CD FR 4.50 Win	690
Borland IntraBuilder Classic / Pro	660/2050
Ms-Access kit de dev. W95	4260
Ms-Visual Basic Pro FR 4.00 Win 95	4370
Ms-Visual Basic ST FR 4.00 Win 95	850
Ms-Visual C++ US4.00Intel	2990
PowerSoft AMC Designor US5.10 Developper	5200
PowerSoft PowerBuilder US5.00 Desktop	1600
PowerSoft SQL Anywhere US5.00 - Starter kit	1350
PowerSoft Watcom C/C++ US11,0	1590
SoftQuad HotMetal Pro 3,0	990
Symantec Cafe CD US1.20W95	890
Windev FR4.10W95	6990

PAO-PREAO-CREATION

Adobe Illustrator FR 4.10 Win	3690
Adobe Photoshop FR 4.00 Win	6090
Adobe Première FR 4.20 Win	NC
Adobe Publishing Collection Win	12990
Corel Flow FR3.00W95	990
Corel Presentations	450
Corel Xara !	1250
Macromédia Director FR5.00Win	7950
Ms-Publisher 97 pour Windows 95	590
Pagemaker FR 6.00 W95	5990
Director Multimedia Studio Win	8990
Quark Xpress FR 3.32 Win unilingue	8290
Quark Xpress FR 3.32 Win multilingue	8360

BON DE COMMANDE à retourner à PC Halle Ivry

Société / Nom, Prénom : ....

ADRESSE : ....

.... Tél : .... Fax : ....

FRAIS D'ENVOI PAR CATEGORIE DE PRODUITS EN FRS. TTC Valable en métropole - Corse & DOM TOM Nous consulter	1 pce	2 pces	3 pces
Titre CD de moins de 150 F - Mémoires - Câbles	50	50	50
Lect. disq. - Cartes Ctrl - VGA - Modems - Souris - Disquettes	70	100	130
Claviers - Cartes mères - Logiciels - Alimentations	90	120	150
Disques durs - Multimédia - Sauvegardes - CPU	100	130	160
Ecrans 14"/15" - Portables-Onduleur-Boitiers-Imprim.- Scanners	150	250	350
Ecrans 17" / 20" / 21"	270	340	450
Systèmes Complets avec moniteur 14" - 15" (17" : tél)	300	500	650

REGLEMENT PAR :

☐ VIREMENT : CCP 06 100 06F 020 CENTRE PARIS ☐ CHEQUE à l'ordre de PCHALLE ci-joint

☐ C.B. - N° : .... Exp : ....

VISA, MasterCard, Eurocard, American Express.

Nom du porteur : ....

(Joindre une copie recto-verso de pce d'identité)

PRODUITS	Qté	PRIX UNIT.	MONTANT T.T.C.

FRAIS D'ENVOI :

Date .... MONTANT TOTAL : F T.T.C.

SIGNATURE : (obligatoire)

PM 02/97 **02/97**

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE - PC HALLE RCS CRETEIL B 390 627 511 APE 516G •• TOUT LES PRODUITS SONT GARANTIS 1 AN P. M. O. RETOUR ATELIER

IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine **BALARD :** 50/52 rue Balard - 75015 Paris **CHAMPS-ELYSEES :** 29, rue du Colisée - 75008 Paris

OUVERTURE DU LUNDI AU SAMEDI (fermé le Lundi matin) : de 10H00 à 13H00 et de 14H15 à 19H00 (Champs Elysées de 10H00 à 19H00)


Afin de protéger l'environnement, nous utilisons du papier recyclé. Nous vous prions, par conséquent, d'excuser d'éventuelles détériorations d'impression.
Production PEARL DIFFUSION - Lithographie INFOLIO 9000 - Layout : SICHLER H. M., RITTER N., - Imprimeur REALGRAPHIC - Tirage 668 .000 exemplaires
PEARL
it's magic!
Catalogue Général Janvier/Février 1997
PACK FAMILIAL PEARL
9 logiciels pour tout gérer
199-TTC
TELECOMMANDE UNIVERSELLE
129-TTC
SCANNERS A PLAT UNE PASSE
1499-TTC
CONVERTISSEUR PC - TV PRO
2199-TTC
SOCLE UNIVERSEL
17-TTC
Livré sans le téléphone
CDR INSCRIPTIBLES
A partir de
44-TTC
CURSEUR - TOUCHPAD
189-TTC
...des prix renversants ?
WORDPERFECT 7 + PORTE DOCUMENTS
COREL WordPerfect
899-TTC
CARTE TV D'ACQUISITION VIDEO
Win/TV PCI
1299-TTC
PEARL Diffusion ZI Nord 67603 SELESTAT
Tél.: 03.88.58.02.02 Fax : 03.88.58.02.07 Minitel : 3615DIF



BOITIER EXTERNE

Vous pouvez maintenant utiliser vos **périphériques internes** en **périphériques externes** (lecteur CD-ROM, graveur de CD et Disque Dur pour le SCSI,...). C'est la solution idéale à tous vos problèmes : transport, manque de place, portable,... Ce boitier est en métal et intègre une alimentation, un ventilateur et une connexion audio (cinch).

PEARL CASE SCSI

▶ bouton SCSI -ID ▶ connexion 2x 50 broches SCSI ▶ emplacement pour appareil 3,5" ou 5,25" **Réf. PE 461** — **590,00 TTC**

PEARL CASE ATAPI/PP

▶ Sur port parallèle ▶ Taux de transfert jusqu'à 750KB/sec. ▶ Inclus drivers Win 3.1x, DOS, Windows 95 et OS/2 **Réf. PE 860** — **590,00 TTC**

PEARL CASE ATAPI/PCMCIA

▶ Taux de transfert jusqu'à 1,2MB/sec. ▶ Sur port PCMCIA (Standard 2.1) **Réf. PE 862** — **990,00 TTC**

Graveur Externe CD-ROM YAMAHA 4 VITESSES



Caractéristiques techniques : ▶ Graveur de CD-ROM externe ▶ Système par caddy ▶ Interface SCSI 2 ▶ taux de transfert en lecture et en écriture : 614,4 KB/s ▶ Temps d'accès moyen: 500ms ▶ Buffer-Size : 512KB ▶ Format des CD acceptés : 8cm/12cm ▶ Type des CDs : Audio, CD-ROM Mode-1/ Mode-2 (Form 1,2), CDI, XA Ready, Photo CD, Video CD, CD Plus, Multisession **Réf. PE433** — **4690,00 TTC**

Graveur Externe JVC Graveur 2x Lecture 6x



Il permet de graver en 2 vitesses et de lire vos différents CD-Rom en 6 vitesses. **Caractéristiques techniques :** ▶ Graveur de CD-ROM externe JVC ▶ Caddy ▶ Interface SCSI-2 ▶ taux de transfert en lecture 900KB/s et en écriture : 300KB/s ▶ Temps d'accès moyen: 300ms ▶ Buffer-Size : 1MB ▶ Prise casque et réglage du volume en facade ▶ Format des CD acceptés : 8cm/12cm ▶ Type des CDs : Audio, CD-ROM Mode-1/ Mode-2 (Form 1,2), CDI, XA Ready, Photo CD, Video CD, CD Plus, Multisession **Réf. PE432** — **2690,00 TTC**

CDR INSCRIPTIBLES



A partir de : **44,00 TTC**

A l'unité	Réf. PE434	Prix : 49,-TTC
Par 5	Réf. PE435	Prix : 240,- TTC
Par 10	Réf. PE436	Prix : 459,- TTC
Par 50	Réf. PE437	Prix : 2200,- TTC

GEAR Multimédia VF



C'est le seul logiciel de gravure multi-plateforme qui lit tous les formats du marché (CD Audio, CD-i, Photo CD, CD-ROM XA, MPEG Vidéo Images, HFS,...).fonctionne sous PC, MAC et OS/2. **Réf. G15** — **420,00 TTC**

PEARL CDR-LABELING-KIT PRO

Voici un kit complet qui va vous permettre d'**étiquetter vos CDR** pour pouvoir les identifier. Il vous suffit d'imprimer (images, textes) sur une surface autocollante (CD-Labels) qui a exactement la forme requise ; à l'aide de la station de disposer et de presser. En quelques secondes vous obtiendrez un résultat professionnel. Inclus **30 CD-Labels** et un logiciel. **Réf. PE890** — **248,00 TTC**

Vous pouvez commander des **Labels supplémentaires**. Le paquet de 15 feuilles A4 (30 etiquettes rondes de diamètres d'~ 11,8cm) pour le CDR-Labeling-Kit **Réf. PE891** FF 69,-TTC

ADAPTATEUR PARALLELE / SCSI

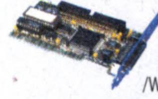


PCMCIA standard 2.1 ▶ Pour au maximum 7 périphériques SCSI externes comme par exemple les **scanners**, les **Disques Dur**, les **lecteurs de CD-ROM** ▶ Alimentation par le biais de la connexion clavier ▶ Inclus les drivers pour DOS, ASPI, Windows 3.x /Win95/NT et OS/2 Warp ▶ Inclus cable de liaison PP/SCSI **Réf. PE880** — **690,00 TTC**

ADAPTATEUR PCMCIA / SCSI

PCMCIA standard 2.1 ▶ Pour au maximum 7 périphériques SCSI externes ▶ Inclus cable de liaison SCSI ▶ Inclus les drivers pour DOS, ASPI, Windows 3.x /Win95/NT ▶ Supporte les appareils aux standards SCSI I et SCSI II **Réf. PE881** — **1299,00 TTC**

CARTE SCSI TEKRAM



▶ Carte SCSI II TEKRAM DC-390 (PCI-Bus), **BIOS intégré** pour au maximum 7 appareils SCSI ▶ Connexion standard 50 broches pour la carte, et pour les périphériques externes connexion 50 broches Micro-Sub-D ▶ Inclus les drivers pour DOS, ASPI, Windows 3.x /Win95/NT, OS/2 Warp et SCO Unix ▶ Inclus cable de liaison SCSI **Réf. PE882** — **699,00 TTC**

DISQUE DUR SCSI EXTERNE



IBM 2Go Externe SCSI **Réf. PE227** — **2290,00 TTC**

Quantum Tempest Externe SCSI d'une capacité de 3,2 Gygabytes **Réf. PE229** — **3290,00 TTC**

DISQUE DUR IDE INTERNE



Disque Dur Quantum Big Foot d'une capacité de **2,5 Gygabytes** **Réf. PE224** — **1699,00 TTC**

Disque Dur Quantum Tempest d'une capacité de **3,2 Gygabytes** **Réf. PE228** — **2290,00 TTC**

PEARL IDE CD-ROM 8 VITESSES





Caractéristiques techniques : ▶ Connection directe à la carte contrôleur du disque dur ▶ **Tiroir motorisé** ▶ LED de contrôle, prise casque et réglage en facade du volume ▶ taux de transfert : 1200 KB/s ▶ compatibilité : MPC-niveau 2, Photo CD, XA ready, CD-I, Vidéo CD playback, Plug & Play. **Réf. PE 418** — **590,00 TTC**

LECTEUR IDE CD-ROM10 X

Ce lecteur comporte les mêmes caractéristiques techniques que le 8x IDE sauf que son taux de transfert est de 1500 KB/s. **Réf. PE 422** — **799,00 TTC**

Portable MAXELL PCMCIA

De très petite taille, ce lecteur de **CD-ROM** PCMCIA pourra également être utilisé en tant que **balladeur. Caractéristiques techniques :** ▶ possibilités : saut en avant-arrière-marche-pose-arrêt ▶ diamètre 12 et 8 cm ▶ prise casque et réglage du volume ▶ Taux de transfert : 600 KB/s ▶ inclus : drivers, cable et carte, transfo. **Réf. M 100** — **1990,00 TTC**

PIONNER SCSI CD-ROM 12 X

Ce lecteur utilise pour la première fois la **technologie CAV** (Vitesse angulaire constante) en combinaison avec la **technologie CLV** (Vitesse linéaire constante), ce qui lui permet d'atteindre un très haut taux de transfert (jusqu'à 1800Kb/s) ainsi qu'un très faible temps d'accès (jusqu'à **80ms**). Compatible CD-DA, CD-ROM mode 1, CD-ROM XA MOde 2, Photo CD Multicession. **Réf. PE 423** — **1199,00 TTC**

Vous pouvez également commander la **version externe** de ce lecteur PIONNER SCSI 12X. **Réf. PE424** — **1390,00 TTC**

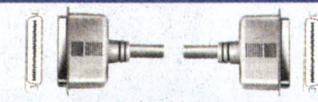
Carte 16550 : Highspeed

Cette carte va vous permettre d'**augmenter la vitesse de transfert des données** qui passent par votre **port parallèle** et par votre **port série** (Si votre PC ne comporte pas d'ores et déjà ce type d'équipement en série).

① Cela comporte un grand nombre d'avantages car votre port parallèle sera plus efficace : cette carte vous servira aussi bien pour votre **imprimante** que pour un **boitier externe pour CD-ROM et pour un disque dur** ou encore pour les **scanners** qui fonctionnent sur port parallèle.

② Vous pouvez également y connecter vos **modems externes** (port série) et ainsi exploiter pleinement les capacités de vos modems en V.34. **Réf. PE 163** — **248,00 TTC**

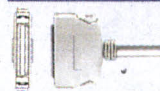
Cable SCSI I



Réf. PE 884 — **99,00 TTC**

D'une longueur d'environ 1 m et muni à chaque extrémité d'une connexion Centronics (50 broches), ce cable vous permet de relier les différents périphériques SCSI.

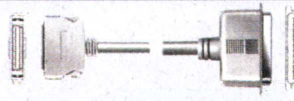
Cable SCSI II



Réf. PE 885 — **179,00 TTC**

D'une longueur d'environ 1 m et muni à chaque extrémité d'une connexion Micro-Sub-D (50 broches), ce cable vous permet de relier les différents périphériques SCSI.

Cable SCSI



Réf. PE 886 — **129,00 TTC**

D'une longueur d'environ 1 m et muni d'un côté d'une prise Micro-Sub-D et de l'autre côté une connexion (50 broches), ce cable vous permet de relier certains accessoires SCSI à votre chaine SCSI.

TERMINATOR SCSI I



Résistance SCSI I externe, 50 broches, Centronics **Réf. PE 887** — **69,00 TTC**

TERMINATOR SCSI II



Résistance SCSI II externe, 50 broches, Micro-Sub-D. **Réf. PE 888** — **99,00 TTC**

PEARL HYPERSOUND PnP16 Pro

16-BIT STEREO

La carte professionnelle avec un véritable son stéréo 16 bits de qualité CD. Tout nouveau modèle, elle est compatible : DOS, Win 3.1 à Win 95, Windows NT, OS/2 Warp. ► Compatible Sound Blaster, Adlib, MS Windowss 3.1 et Windows sound système, MPC Level 1&2 ► MP-401 (UART Mode) Interface ► Canal DMA paramétrable par logiciel (Playback/Record) ► Inclus un logiciel d'application audio ► Echantillionneur 16 bits, jusqu'a 44,1 Khz- **Synthétiseur 20 vois** stéréo, 16 bits FM, **72 Operator** ESFM™ Synthétiseur ► DAC, 4 Opérat. FM Synthétiseur ► Sortie pour enceinte/casque et line out (chaine Hifi) ► Entrée line in et microphone ► Interface Midi : compatible Sound Blaster Midi Mode, 64 octets FIFO, Port midi ► Carte contrôleur pour lecteur IDE► Connecteur Wavetable ► Port jeux : supporte un ou deux Joysticks ► 12 mois de Garantie. **Réf. P1001**



PEARL WAVE PnP 32/1

Inclus Son 3D

Une carte son défiant toute concurrence de par son prix et ses capacités techniques. ► Compatible Adlib, Sondblaster, Midi-Support (MPU401-UART6850, Set Général-Midi avec 180 instrum.) ► Compatible MPC, Windows, MIDI, WAV et fichiers AVI ► Technologie Wavetable 32 voix procurent un son de très haute qualité ►**1MB de RAM** sur la carte ► Interface CD-ROM pour lecteurs IDE ► Playback et Enregistrement en 16 bits, Echantillonage sur 44Khz ► Port jeu, MIDI connecteur (15 pin), Line-In/-Out, entrée microphone. **Réf. PE 410**



GRAVIS Ultrasound Plug & Play

Internet Phone

Caractéristiques techniques : ► **Full-Duplex pour les applications téléphoniques via Internet** ► compatible Adlib, Soundblaster, General Midi, SCC-1 et MT-32 ► compatible MPC-3, Windows (95 plug&play), MIDI, WAV et fichiers AVI ► technologie Wavetable 32 voix ►Playback et Enregistrement en 16 bits, Echantillonage sur 48 Khz, 90 dB dynamique 8 véritabe son CD ► 16 voix digitales en stéréo ► Port jeu, MIDI connecteur (15 pin), Line-In/-Out, entrée microphone ► Interface CD ROM IDE **Réf.PE500**

990,00 TTC

GRAVIS Plug & Play PRO comporte en plus : ► 512Ko de RAM sur la carte (**extensible à 8MO par simm 30 broches**) ► Inlus de nombreux logiciels et un microphone. **Réf. PE501 Prix: 1299,- TTC**

GRAVIS ACE

Fin de stock



Complément idéal pour toutes les cartes son 8 ou 16 bits (compatibles Soundblaster - cartes pour lesquelles la possibilité d'Upgrate n'était pas possible jusqu'alors). Avec la Gravis ACE vous pourrez **transformer vos cartes son 16bits en Wavetable 32voix** et **vos cartes son 8bits en rendu 16bits d'une qualité CD en 44,1Khz.** Vous n'aurez pas besoin ici d'un quelconque emplacement disponible sur votre carte comme cela était proposé jusqu'alors mais tout simplement d'un slot 16bits disponible sur votre PC. **Réf.PE408**

299,00 TTC

PEARL MEGA-SUBWOOFER

Ce fantastique subwoofer fonctionne aussi bien **en mode fixe** (transfo 220v intégré) qu'**en mouvement** dans une voiture (connexion 12v). Vous allez enfin avoir droit à un **rendu des Basses exceptionnel** pour mieux profiter des vos jeux, CD-Audio, utilitaires,... **Caractéristiques :** ► Capacité d'amplification : 60 Watt (RMS), max 120W ► Poid : 6,5Kg ► Fréquence : 60Hz -150Hz ► Taille : longueur 350 mm, diamètre 240 mm ► connexion audio par Cinch et jack 3,5 mm ► Entrée : 300mV / 47 K-Ohm ou 10V / 4 Ohm **Réf. PE680**



690,00 TTC

KIT MULTIMEDIA

Ce kit multimédia comporte une **paire d'enceintes**, un **microphone** et un **casque**, le tout pour 89,- TTC **Réf. BS 707**

89,00 TTC

LES BOOSTERS 2

La puissance à l'état pur - ces enceintes 120 Watt vont vous étonner. ► Réglage du volume, du rendu des basses et des médiums ► Bouton de mise sous tension ► LED de controle ► Protection magnétique ► cable d'alimentation 220v inclus **Réf. PE 458**

248,00 TTC

120 Watts

CONSOLE PEARL SOUNDBOOSTER

NOUVEAU !!!

A peine plus grand que le pied d'un écran ce système stéréo vous surprendra par sa qualité et sa puissance. Vous pourrez l'adapter sur tout type de système : carte son, lecteur CD, walkman, mini chaîne,... **Caractéristiques techniques :** ► 2 haut-parleurs (2 voies, système bass-reflex) ► 1 Woofer (Bass) de 130mm intégré sous la console ► ampli et prise casque intégré ► Microphone et bouton de réglage en facade ► Réglage, des basses, de la puissance ► Sortie pour d'autres enceintes et connexion prévue en cinch-mini jack pour carte son, walkman,...; ► Taille : environ 279x279x79 mm (LxPxH) **Réf. PE 681**

440,00 TTC

LES DYNAMIQUES 2

18 Watts ► Réglage du volume et augmentation des basses ► Bouton de mise sous tension ► LED de contrôle de mise sous tension ► Avec piles ou transformateur (non livrés) **Réf. PE 459**





CONSOLE MULTIMEDIA : Soundstore PLUS

SOUNDSTORE : la solution «tout en un» idéale pour votre bureau : Cette console multimédia amplifiée intégre 4 haut-parleurs stéréo. Son système de **Bass-reflex** assure un son puissant et un très bon rendu des basses. **Caractéristiques techniques :** ► Chaque haut-parleurs comporte deux voies séparées, une basse avec système bass-reflex et un médium aigu ► Système de ventilation de basse-réfléxe ajustable ► Microphone intégré en facade avec deux niveaux sonores sélectionnables ► Connexions : Audio In, Microphone OUT (deux cables pour connecter à une carte son) et Audio OUT (2 prises) ► 4 boutons de réglage : puissance, basses, aigües balance ► LED de mise sous tension ► Inclus un transformateur 220v externe ►Protection magnétique ► prise casque en facade ►Taille compacte : environ 420x280x63 mm (LxPxH) ► 1 an de garantie **Réf. P1234**

399,00 TTC

Microphone

Ce micro de table unidirectionnel se connecte à votre carte son. **Réf. PE679**

48,00 TTC

Headset

Cette combination casque-microphone se connecte à votre carte son ou à votre chaine hifi. **Réf. PE676**

99,00 TTC



Digit SD 980

Enceintes 3 voies d'une puissance de 180 Watts en deux parties (pivotable) ► Réglage du volume, des basses et des aigus ► Bouton de mise sous tension ► LED de contrôle de mise sous tension ► Bloc d'alimentatoion 220V intégré ► Fréquences : 18 Hz - 20KHz ► Taille : 140x152x330 mm **Réf. PE 678**

499,00 TTC

Recharge d'encre pour imprimantes

Kits complets pour **recharger vos cartouches** d'imprimantes. L'encre utilisé est de première qualité (garantie par le fabricant); ces kits vous permettront de recharger sans aucun problème vos différents types de cartouc`ches, elles se rechargent à l'aide d'une seringue fournie. Vous disposez également d'un gant de protection et d'un bouchon pour la cartouche d'encre.

Recharge 120ml Noir pour :

HP-Deskjet 5xx	Réf. SE 850	Prix : 179,-TTC
HP-Deskjet 6xx	Réf. SE 851	Prix : 179,-TTC
Canon	Réf. SE 852	Prix : 179,-TTC
Epson Stylus 800/1000	Réf. SE 853	Prix : 179,-TTC
Epson Stylus Color	Réf. SE 849	Prix : 179,-TTC
Canon BJ 10/20/30	Réf. SE 859	Prix : 179,-TTC
Canon Encre Fax	Réf. SE 859	Prix : 179,-TTC

Recharge 4x60ml Couleurs :

4x 60 ml : Magenta, Cyan, Jaune et Noir

HP-Deskjet 5xx couleur	Réf. SE 854	Prix : 349,-TTC
HP-Deskjet 6xx couleur	Réf. SE 855	Prix : 349,-TTC
Canon BJC-6xx couleur	Réf. SE 856	Prix : 349,-TTC
Canon BJC-4000 couleur	Réf. SE 858	Prix : 349,-TTC
Epson Stylus couleur	Réf. SE 857	Prix : 349,-TTC

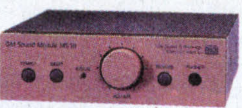
Vapo de fixation InkJET :

Grâce à ce vaporisateur vous allez pouvoir rendre vos impressions à jet d'encre résistantes à l'eau, donner **plus de brillant** à vos couleurs et **éviter des détériorations** dues à la lumière. Contenance de **400 ml** **Réf. PE 848**

99,00 TTC



Module son MIDI



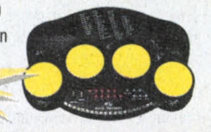
Module externe pour un rendu du son de **qualité General MIDI**. Il vous évite l'achat de périphérique MIDI supplémentaire (comme par exemple de carte son). ► Réglage du volume ► Bouton de mise sous tension ► LED pour MIDI-In► Entrée MIDI-In ► Sortie Line-Out et casque ► Connexion pour Reverb., Modulatio et Pitch-Bend ► 32 voix en polyphonie ► 47 Rythmes/8 Drum-Kits ► 128 sons GM **Réf. PE 690**



Boîte à rythmes éléctronique

► Percussions digitales avec 4 Drum-Pads (dynamique) ► 49 voix ► 49 styles intégrés (rythmes) ► connexion pour casque et adaptateur ► taille environ 395x275x100 mm (Largeur, longueur, hauteur) **Réf. PE 683**

299,00 TTC



Tout simplement fantastique : Convertisseur PC - TV

Vous pouvez dès maintenant vous servir de **votre télévision comme d'un écran PC** gigantesque et ainsi réaliser des présentations ou encore profiter de vos plus belles vidéos, dia-shows, animations, jeux, images... La taille d'image d'un 70cm correspond au niveau des écrans PC à un **27 pouces**. Cette solution vous permettra d'**économiser de l'argent** en particulier lors de démonstration ou de travail en groupe.

Les deux convertisseurs sont **compatibles avec tous les PC mêmes les portables et notebooks** qui possèdent une carte graphique en VGA et tous les téléviseurs qui ont une entrée en AV (Composite Vidéo, S-VHS, ou RGB-SCART). Vous pouvez visionner vos données à la fois sur votre écran et sur votre TV. Tous les accéssoires, cables, et logiciels sont livrés avec les convertisseurs pour que vous puissiez les **utiliser dès réception.**

Convertisseur PC-TV Pocket *Nouveau!!!*

Caractéristiques techniques : ► converti le signal SVGA en signal vidéo standart et S-VHS ► PAL/ NTSC module vidéo selectionnable ► Supporte une résolution VGA de 800x600 (PAL) et de 640x480 (NTSC) ► **Flicker-Resistor-Technologie** pour éviter d'avoir une image qui bouge ► Réglage de la luminosité , des couleurs, de la position de l'image (horizontale et verticale), du scintillement ► Inclus drivers DOS et WINDOWS pour pouvoir régler la position de l'image ► **Inclus cable de connexion VGA, deux cables vidéo** (Cinch et S-VHS) et bloc d'alimentation ► Garantie 1 an **Réf. PE 613**

799,00 TTC

Convertisseur PC-TV PRO II

Ce modèle de luxe comporte un système qui améliore le rendu de l'image. Il fonctionne sans drivers et par conséquent **sur tous les systèmes PC et Mac. Technologie «Plug & Present» Caractéristiqus techniques :** ► converti le signal VGA en signal vidéo standard et S-SHS ► PAL/ NTSC module vidéo sélectionnable ► résolution SVGA en True Color en 800x600 ► **3 module Flicker-Free** avec 6 buffer line, plus Field-Memory-Technologie pour une image claire et sans déviation ► **Pass-Through-Technologie** : le signal VGA est transmis à l'écran PC même si le convertisseur est éteint ► **Freeze Fram Button** : vous pouvez bloquer une image ► **Controle totale de l'image** : luminosité, couleurs, positionnement de l'image, Fine Tuning pour une parfaite adaptation au format de la TV ► **Inclus cables de connexion et d'alimentation** ► Garantie 1 an **Réf. PE 614**

Télécommande incluse

2199,00 TTC

Cartes TV d'acquisition vidéo et cartes vidéo

PRISM WIN/TV *Fin de stock!!!*

► Une entrée vidéo ► Résolution jusqu'à 1024x768 ► **Enregistrement** au format YUV 4:1:1 d'images provenant d'une source vidéo ► Module vidéotexte ► **TV-Tuner** (Pal/SECAM) ► Logiciel inclus ► Sauvegarde des images et du télétexte **Réf. PE 611**

990,00 TTC

FLY VIDEO PRO *Fin de stock!!!*

► Carte vidéo 32 bits PNP avec Tuner pour réception VHF, UHF et programme par cable ► Converti le **NTSC/PAL/SECAM** au format VGA ► **Travaux Vidéos en temps réel** : capture, édition, Sauvegarde, Playback,... ► **Entrée pour 4 sources d'Images Réf. PE616**



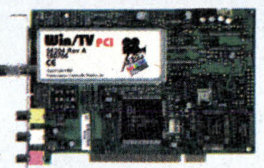
PRISM WIN MOTION (Pal/Secam/NTSC)

Vous pouvez capturer et modifier des séquences vidéos à partir de sources extérieures comme un magnétoscope... **Caractéristiques techniques :** ► Entrées : Vidéo, SVHS ► Sorties : Vidéo et SVHS ► Résolution jusqu'à 1280x1024 ► Enregistrement au format MJPEG ► Séparation des couleurs ► Capture de séquences au format AVI ou Quicktime : 30 images par seconde (PAL/SECAM/NTSC) ► Inclus logiciel de montage vidéo professionnel : MEDIA STUDIO 2.5 en version complète **Réf. PE 604**

3490,00 TTC



Hauppauge Win/TV PCI Pnp *Nouveau!!!*



Caractéristiques techniques : ► Carte d'acquisition vidéo PCI PNP avec Tuner PAL/SECAM ► Résolution jusqu'à 1024x768 ► **Sortie audio stéréo** ► **Capture Vidéo AVI** jusqu'à 640x480 ► capture de séquences : 15 images par seconde ► Possibilité d'affichage simultané de la TV et du vidéotexte dans deux fenêtre ► Technologie PCI Push (sans connexion Feature-Connector) ► 125 canaux TV ► Inclus la carte PCI, les drivers Win95, un logiciel multilingue, plusieurs drivers Direct Draw™ pour optimiser l'affichage avec votre carte vidéo. **Réf. PE616**

1299,00 TTC

MATROX MYSTIQUE

Cette nouvelle carte vidéo de Matrox apporte des **fonctionnalités remarquables**. Elle est muni d'un accélérateur graphique complet pour jeux 3D et applications multimédia. **Caractéristiques techniques :** ► **Accélérateur graphique** PCI 64 bits ► **Accélération Windows fulgurante** ► Vidéo plein écran de 25 à 30 images par seconde ► **Performances** DOS **ultra-rapides** ► 2 Mo de WRAM extensible à 4 ► Jeux 3D inclus ► **Ramdac de 135 Mhz** ► Résolution jusqu'à 1280x1024 ► 16,7 millions de couleurs **Réf. PE 699**

1250,00 TTC

Observer, enregistrer, photographier, communiquer avec ces caméras

CAMERA VIDEO COULEUR

Cette camera vidéo couleur **se connecte** directement aux appareils vidéo traditionnels comme les **magnétoscopes**, les **télévisions** (avec entrée Vidéo) ou aux cartes d'acquisition Vidéo de **PC** avec une **connexion Cinch**. Idéale pour, surveiller une salle, l'enregistrement vidéo, la communication vidéo, ... ► Système TV : PAL couleur ► Taille en pixels : 512(H)x492(V) ► Résolution : 330 lignes TV (H) / 350 lignes TV (V) ► Iris électronique : 1/60 jusqu'à 1/80000 sec. ► Réglage automatique des blancs ► 12 Volts DC (min.11V / max 13 V) ► **Microphone intégré** d'une sensibilité de44dB ► Connexion standard Vidéo/Audio (Cynch) **Réf. PE745**



CAMERA DIGITALE COULEUR

Cette camera vidéo digitale **couleur** se connecte directement au **port parallèle** de votre PC et ne nécessite aucune carte d'interface. ► Prévue pour des séquences vidéos et des images fixes ► Résolution pour les images fixes jusqu'à 640x480 pixels en 16,8 millions de couleurs ou 256 Niveaux de Gris ► Motion vidéo digitale jusqu'à 8 images/sec. par 160x120 pixels et 256 NG ► Alimentation par le biais du clavier ► Le port parallèle reste disponible ► Focus ajustable de 10cm à l'infini ► Contrôle automatique des blancs, des couleurs, de la luminosité et des gammas ► Supporte les formats : TIF, GIF, BMP, PCX, JPEG, TGA. ► Inclus logiciel sous Windows pour les séquences vidéo et les images fixes. **Réf. PE750**



1490,00 TTC

Scanners à brancher sur port parallèle

PRIMAX DATAPEN

Ce crayon optique peut lire l'ensemble des textes directement dans les applications Windows.Jusqu'à **1800 caractères minutes.** Connecté au port parallèle (LPT 1/2 avec possibilité de brancher à la suite un autre périphérique parallèle), alimenté directement par le PC. Jusqu'à 245 mm de numérisation continue. **Inclus, le logiciel Hyper Intelligent OCR pour Windows** avec une très haute qualité de reconnaissance de caractères, et une fonction d'auto-apprentissage. Logiciel et manuel en français. **Réf. PE305**



PLUSTEK OPTIC PRO 4800 P

Il se connecte **directement sur port parallèle** et il est d'un **encombrement minimum** : 43x30x7 pour 4,4 kg. Il numérise en **une seule passe**, à la **résolution de 300x600dpi interpolable jusqu'à 4800** en **16 millions de couleurs.** Il est le partenaire idéal de votre portable et de vos nombreux déplacements. Les logiciels inclus sont ImageIn et Recognita Plus. Laissez vous urprendre par sa rapidité pour un modèle parallèle. **Réf. S7025**

1699,00 TTC

La Visioconférence avec MEDIAFONE

Médiafone est un logiciel de visioconférence très complet pour PC de bureau et portable, proposant un tableau blanc interactif, le transfert de fichier, la messagerie Audio/Vidéo, le partage d'application OLE. Il est indépendant du matériel et fonctionne sur une simple ligne téléphonique normale sur Numéris, sur Réseau Local, Réseau Distant et à travers Internet. Version française avec manuel **Réf. KS998**

1490,00 TTC

Médiafone[LITE] est un logiciel de Visioconférence pour PC de bureau et portable, avec tableau blanc interactif, dialogue clavier, transfert de fichiers. Il fonctionne également sur tout type de ligne. Version française avec fichier d'aide **Réf. KS999**



UMAX Quicksnap : capture digitale

Toutes les images fixes provenant **de votre télévision, magnétoscope, jeu vidéo, décodeur** pourront grâce à ce boitier être récupérées en tant qu'images couleurs de qualité sur votre PC (**24Bit**, jusqu'à 1800x1350). Son utilisation a été **simplifiée au maximum** : le boitier se connecte à votre port parallèle et à la source vidéo (PAL/NTSC) , puis il vous suffit de lancer le logiciel inclus et d'appuyer et le tour est joué. (Configuration minimum : 486DX2 100 avec 8MB de RAM et une carte VGA). **Réf. PE616**



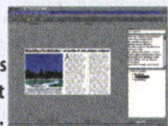
1490,00 TTC



	PEARL SCAN True Color 24	PEARL SCAN True Color P	PEARL SCAN Paron 630 EC	PEARL SCAN Paron 630	PEARL SCAN 600-II-ISA	PEARL SCAN 600-II-PP	PEARL SCAN 600-II-SP	PEARL SCAN 800-II-SP	PEARL SCAN 1200-SP	PEARL SCAN 1200-SP PRO
Scanner à Main	✔	✔								
Scanner à introduction			✔	✔						
Scanner à Plat					✔	✔	✔	✔	✔	✔
Kit dia (option)							BS 331	BS 331	BS 168	BS 336
Kit d'introduc. (option)			10pages	10pages			BS 332	BS 332	BS 327	
Surface efficace en cm			21,6x35,6	21,6x65,6	21,6x29,7	21,6x29,7	21,6x29,7	21,6x29,7	21,6x35,5	21,6x35,5
Résolution optique	400	400	300	300	300x600	300x600	300x600	400x800	600x1200	600x2400
Résolution interpolée	800	800	1200	600	4800	4800	4800	4800	9600	9600
Couleurs	16,7 Mil	16,7 Mil	16,7 Mil		16,7 Mil	16,7 Mil	16,7 Mil	1 Mrd	1 Mrd	68 Mrd
Niveaux de Gris	256	256	256	256	256	256	256	1024	1024	4096
Codage	24 Bit	24 Bit	24 Bit		24 Bit	24 Bit	24 Bit	30 Bit	30 Bit	36 Bit
Carte SCSI incluse							✔	✔	✔	✔
Carte ISA incluse					✔					
Port Parallèle	Option					✔				
Carte PCMCIA		✔								
I Photo Plus	✔	✔	✔	✔	✔					
Textbridge OCR					✔	✔	✔	✔	✔	✔
Recognita OCR	✔	✔	✔	✔						
Photo Impact SE 36-Bit										✔
Image Pals GO						✔	✔	✔	✔	✔
Garantie 12 mois	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Numéro de référence	S 5004	S 5014	PE 325	PE 339	S 5026	S5025	PE 322	PE 323	PE 324	PE341
Prix en TTC	590,-	990,-	1199,-	849,-	1499,-	1590,-	1699,-	2199,-	2790,-	5900,-

OFFERT en plus des autres logiciels

Le logiciel What's Doc. II va vous permettre d'archiver les images, les articles, les coupures de presses et de les classer automatiquement sous forme d'arbres hiérarchiques.



Les versions complètes de 1st Design (Logiciel d'illustrations et dessins) et Press International (logiciel de mise en page avec un dico en 17 langues)



OFFRES SPECIALES si vous achetez un scanner

● Pressworks 1 et Designworks 2





+ = **248,00 TTC**
Réf. BS 120

Pressworks pour Windows est un logiciel professionnel de PAO Designworks 2 pour Windows est l'outil idéal pour produire des documents et illustrations originaux

● ADOBE PHOTOSHOP™ 3



Profitez de cette offre exceptionnelle sur la dernière version de PHOTOSHOP. Ce logiciel est certainement **le plus utilisé par les professionnels** du graphisme. Ses **capacités** de création et de retouches d'images sont **exceptionnelles**. **Réf. BS 523**

1799,00 TTC

SCANNERS A MAIN Couleur

① PEARL True Color 24

Résolution maximum **800 ppp** par interpolation

Référence S 5004
option Port Parallèle : Réf.S6004 +349,-TTC

590,00 TTC

① PEARL True Color PCMCIA

Résolution maximum **800 ppp** par interpolation

Référence S 5014

990,00 TTC

SCANNERS A INTRODUCTION

② PEARL Paron 630 EC

Résolution maximum **1200 ppp** par interpolation

Référence PE 325

1199,00 TTC

③ PEARL Paron 630

Résolution maximum **600 ppp** par interpolation

Référence PE 339

849,00 TTC

SCANNERS A PLAT COULEUR

④ PEARL Paron 600-II-ISA

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence S 5026

1499,00 TTC

④ PEARL Paron 600 Parallèle

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence S 5025

1590,00 TTC

④ PEARL Paron 600-II-SP

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence PE 322

1699,00 TTC

④ PEARL Paron 800-II-SP

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence PE 323

2199,00 TTC

⑤ PEARL Paron 1200-SP

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence PE 324
30-BIT-POWER

2790,00 TTC

⑥ PEARL Paron 1200-SP-Pro

Résolution maximum **4800 ppp** par interpolation

Référence PE 341
36-BIT-POWER

5900,00 TTC

ACCESSOIRES POUR SCANNERS

⑦ KIT DIA TRANSPARENT

Pour Paron 1200-SP-Pro	Réf. BS 336 pour 2290,-TTC
Pour Paron 600-II-SP et 800-II-SP	Réf. BS331 pour 1390,-TTC
Pour Paron 1200-SP	Réf. BS 168 pour 1490,-TTC

⑧ KIT D'INTRODUCTION

Pour Paron 1200-SP	Réf. BS 327 pour 1990,-TTC
Pour Paron 600-II-SP et 800-II-SP	Réf. BS 332 pour 1790,-TTC

PEARL NET 2000

La carte optimale pour le transfert de données à haute vitesse. Cette carte réseau approuvée NOVELL vous est proposée a un prix très interessant.

5 ans de Garantie!

Convaincante au niveau de sa qualité et de ses capacités : Compatible NE 2000, totalement configurable par logiciel ◦ 16 Bit, buffer RAM de 16Ko Quota de transfert : 10 Mbps ◦ 2 Controle LEDS (Emission/Récept.) ◦ adresses I/O : 300H, 320H, 340H ou 360H ◦ 8 adresses ROM Boot sélectionnables de C000 jusqu'a DC00 (Boot Rom en option) ◦ IRQ sélectionnables: 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12 ou 15 ◦ liaison BNC (T inclus) er RJ ◦ Winbond Chip ◦ Oscillateur Quartz ◦ résistance 50 Ohm intégrée, activable par cavalier ◦ Spark Gap (protection contre les débordements de données) ◦ drivers pour ODI, NDIS, Réseau Novell, Windows NT...

Réf. P0001 à l'unité 219 TTC (A l'unité) par 5 : **Réf. P0005, 189 TTC**

A PARTIR DE 189,00 TTC

PEARL NET Pocket-Adapteur

La solution idéale si votre PC ne dispose pas de slot libre ou si vous possédez un portable.

Caractéristiques techniques : ◦ Liaison BNC (10 base 2) ◦ Buffer RAM 8 Ko ◦ Adapteur réseau 220V ◦ Quota de transfert : 10 Mbps ◦ Supporte : ODI, NDIS, carte Novell **Réf. P0010**

690,00 TTC

PEARL NET PCMCIA-Adapteur

Rend possible la liaison avec un NoteBook actuel par le biais du port PCMCIA (Release 2, Type II Standart). Totalement configurable par logiciel. **Comprend :** carte PCMCIA, base d'adaptation BNC avec cable de liaison et drivers. **Réf. P0011**

849,00 TTC

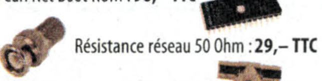


PEARL NET Accompagnement

Pearl Net Boot ROM : **96,– TTC**

Résistance réseau 50 Ohm : **29,– TTC**

Connection en „T" : **38,– TTC**



Cables coaxiaux avec prise BNC pour une liaison directe entre vos PC :

Longueur 2,5 M : **59,– TTC**

Longueur 10 M : **118,– TTC**

Longueur 15 M : **148,– TTC**

A partir de : 59,00 TTC



PEARL PCI-BUS-MASTER NET

Carte Ethernet PCI-Bus, **compatible Novell NE2100 et NE1500**. Cette carte vous permet d'**économiser de l'énergie** par le biais de son mode de mise en veille. - **taux de transfert 10Mbps** - DMA Buffer/ Management Unit - Répond aux spécifications PCI Local Bus - Auto détection pour BNC et RJ45 -connexion pour BNC, UTP et AUI. **Réf.PE 213**





649,00 TTC

PEARL PCI-BUS-SLAVE NET PnP

Carte réseau 32 Bits pour station de travail (spécialement sous Novell, Win 95/NT).

Caractéristiques techniques : ◦ Compatible NE 2000 ◦ connexion en BNC ou RJ 45 ◦ Taux de transfert 10Mb/s ◦ Economiseur d'énergie ◦ Socle Boot-ROM ◦ De très nombreux pilotes ◦ DMA Buffer Management **Réf.PE 216**



339,00 TTC

DATA BEAM *Le mini réseau*

2 en 1: Partage une imprimante pour deux PC et permet en plus le **transfert de données** entre eux. Les connexions se font par l'intermédiaire d'un cable d'imprimante standard. Le DataBeam effectue automatiquement les liaisons sans passer par un interrupteur. Toutes les opérations sous DOS et sous Windows se font par le biais d'un Software entièrement **pilotable par la souris et le clavier**. **Réf. PE 214**



399,00 TTC

NETBOX

Pour Windows 3.11 et 95 Véritable réseau sur port parallèle pour au maximum **4 PC**. Vous pouvez exploiter les ressources des autres PC: Disque Dur, lecteur CD ROM, Streamer, fax-modem, etc... Chaque PC peut être relié à une ou deux imprimantes. **Réf. PE 215**

990,00 TTC

2PC-1Printer

Vous possédez un PC, fixe ou portable, ce commutateur automatique va vous permettre de partager votre imprimante sans même vous déplacer. **Réf. PE 190**

99,00 TTC

1PC-2Printer

Vous disposez de deux types d'imprimantes et d'un seul PC, grace à ce commutateur vous pourrez vous commuter à l'imprimante de votre choix par le biais d un sélecteur manuel. **Réf. PE 191**

99,00 TTC

Cable MIDI



149,00 TTC

Réf. BS 451

Ce cable de connexion vous permet de relier votre clavier MIDI à votre carte son.

Prise 2 joyst.



59,00 TTC

Réf. BS 452

Vous permet de brancher deux périphériques (clavier, joystick) **(longeur : 1m20).**

SYSTÈME DE PROTECTION

Serrure pour lecteur



39,00 TTC

Cette serrure **métallique** avec clé s'adapte à tous les lecteurs de disquettes **3"5 et 5"1/4**. Elle vous permet de vous protéger des vols de données ou encore de l'apparition subite de programmes non désirés, comme par exemple des virus. **Idéal pour les écoles , les sociétés, les parents,... Réf. PE817**

Disquette de nettoyage



19,00 TTC

Cette disquette a été conçue tout spécialement pour nettoyer la tête de lecture de votre lecteur de disquette 3"5. Vous pouvez ainsi **éviter des erreurs de lecture et la perte de données** liés à des têtes de lecture sales. (Livré avec une disquette et un produit spécifique) **Réf. PE836**

Kit antivol



89,00 TTC

Vous pouvez grâce à ce kit, empêcher le déplacement de vos appareils. Il se compose de trois plaques métallique autocollantes très résistantes que vous pouvez fixer sur tout type de surface. Le tout est relié par un cable en acier de 2m20 avec serrure . Idéal pour les foires, les bureaux, les écoles, les parents... **Réf. PE815**

SYSTÈMES DE RANGEMENT

PEARL CD L'Case



69,00 TTC

Cette pochette en **cuir véritable** vous permet de transporter jusqu'à **12 CDs** dans des pochettes transparentes. Elle se glisse dans tous vos sacs. (Fourni sans CD) **Réf. V30**

Etui 10 CD



17,00 TTC

La solution la **plus discrète** et la **plus pratique** pour transporter vos 10 CD musicaux ou CD-ROM. Très résistant et à un prix défiant toute concurrence. **Réf. B90**

Etui JUMBO Case 60 CD



129,00 TTC

Pochette en style **cuir** qui permet de transporter jusqu'à **60 CDs** . Petite, élégante et idéal pour glisser dans vos malettes ou sacs, elle va vous conquérir. (Fourni sans CD) **Réf. V31**

10 Boites de CD vides



39,00 TTC

Pour préserver vos CDs de la poussière et des rayures nous vous proposons ces boîtes de rangement de très bonne qualité. Elles sont de taille standard CD. **Par 10 Réf. V50**

40 Pochettes cartonnées



19,00 TTC

Ces **40** pochettes au format CD vous permettront avec une **économie de place** maximum de protéger vos CD. Elles disposent en plus d'un espace au dos pour **annoter** le contenu de vos CD et en facade pour y porter le nom. **Réf. V51**

Tour pivotante pour 100 CD



248,00 TTC

Très pratique, très peu encombrante et **parfaitement agencée**, vous pourez en un clein d'oeuil retrouver n'importe lequel de vos CD. En plus ce **système ingénieux** vous permet de retirer vos CD sans pour autant sortir la pochette plastique du Rack. Monté sur un support tournant , le nom de chaque CD et facilement lisible. **Réf. V71**

Coffret automatique 40 CD



129,00 TTC

Grâce à ce système innovant vous trouvez en quelques secondes le CD recherché. Il vous suffit de positionner le curseur sur le CD sélectionné et d'appuyer sur le bouton pour que le coffret s'ouvre. Il dispose en plus d'une poignée pour le transporter. **Réf. V72**

Boites de rangement 3"5 et 5"1/4

89,00 TTC

Ces boîtes de rangement sont **empilables** par le bias de liaisons fournis et peuvent être **fermé à clef**.

Boite 3"5	**Réf. V60**	Taille 122x360x118mm	89,- TTC
Boite 5"1/4	**Réf. V61**	Taille 133x360x177mm	119,- TTC

CABLES POUR ORDINATEUR



28,00 TTC

Cable d'alimentation 220V

Cable d'alimentation avec terre d'une longueur de 1,80 mpour PC, moniteur.... **PE801**

28,00 TTC

Cable de ralonge 220V

Cable d'un longueur de 1,80 m pour relier votre écran directement à votre PC. Vous n'avez ainsi plus besion de l'alumer et de l'éteindre séparément. **Réf. PE803**

28,00 TTC

Ralonge pour clavier

Prise Din 5 broches mâle-femelle d'une longueur de 1,80 m de couleur blanche. **Réf. PE805**

28,00 TTC

Ralonge VGA pour moniteur

Prise SUB-D 15 broches mâle-femelle de couleur blanche et d'une longueur de 1,80 m. **Réf. PE806**

28,00 TTC

Ralonge série/souris

Prise SUB-D 9 broches mâle-femelle, avec les 9 conducteurs connectés, convient pour les souris , les cables série **Réf. PE807**

28,00 TTC

Cable d'imprimante

Cable d'imprimante robuste : 25 broches SUB-D / 36 broches de couleur blanche d'une longueur de 1,80 m. **Réf. PE808**

28,00 TTC

Cable en Y

Cable d'alimentation pour lecteur CD-ROM, disque dur : 1 mâle / 2 femelles. **Réf. PE809**

79,00 TTC

Gaine pour tout cable

Vous pourrez glissez dans cette gaine de 1m80 vos cables et ainsi ne plus trébucher dessus. **Réf. PE810**

28,00 TTC

Manageur de cable

Fini les noeuds de cables ! Vous allez enfin pouvoir avoir de l'ordre dans vos cables grâce à ce système de clips. Notre Kit comporte 6 clips individuels, 2 clips de 6 et 2 clips universels. **Réf. PE812**

ACCESSOIRES - ECRANS



369,00 TTC

Bras articulé pour écran

D'une longueur d'environ 1m et de très bonne construction, il peut entièrement pivoter. Il supporte jusqu'à 22,5kg. (livré sans ecran ni clavier) **Réf. PE819**

Filtres écrans



● Filtre écran professionnel

248,00 TTC

Pour écrans 14 et 15 pouces. Il est équipé d'un verre spécial anti-reflet, anti statique ►Ecart et hauteur réglables ►Très grande netteté visuelle ►Réduit le scintillement de l'écran. ►Réduit les radiations jusqu'à 99% **Réf. PE822**

● Filtre écran

89,00 TTC

Pour écrans 14. Il est équipé d'un verre spécial anti-reflet ►Très grande netteté visuelle ►Réduit le scintillement de l'écran. ►Améliore le contraste. **Réf. PE820**

● Filtre anti reflet

179,00 TTC

Pour écrans 14 et 15 pouces. Il est équipé d'un verre spécial anti-reflet, anti statique ►Très grande netteté visuelle ►Réduit le scintillement de l'écran. ►Réduit les radiations jusqu'à 95% **Réf. PE821**

17" MultimédiaView Sonic

3990,00 TTC

Vous allez enfin découvrir et cela à très bas prix, les avantages d'un écran 17" Multimédia **de très bonne fabrication.** Vous bénéficiez d'une **assistance sur site pendant 1 an.** **Caractéristiques techniques :** ►Résolution max. 1280x1024 non entrelacé ►Pitch 0,28 ►Fréquence maximale : 87Hz ►MPR2 ►2 enceintes ►Prise casque et prise micro en facade ►Réglage éléctronique des différentes fonctions à l'écran
Réf. PE225 **Port : 120,-**

TRAVAILLEZ CONFORTABLEMENT



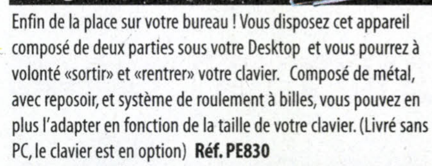
149,00 TTC

Support à roulettes

Tout spécialement prévu pour y disposer des **boitiers** desktop ou moyenne et grande tour . Vous pouvez régler à votre guise la largeur de **120 à 190 mm**. Votre boitier est disposé sur une surface en gomme anti-dérapante. Ce support est monté sur **quatre roulettes** et vous offre enfin le confort que vous attendiez. Plus de crainte pour déplacer votre ordinateur. (Livré sans boitier) **Réf. PE850**

179,00 TTC

Range clavier



Enfin de la place sur votre bureau ! Vous disposez cet appareil composé de deux parties sous votre Desktop et vous pourrez à volonté «sortir» et «rentrer» votre clavier. Composé de métal, avec reposoir, et système de roulement à billes, vous pouvez en plus l'adapter en fonction de la taille de votre clavier. (Livré sans PC, le clavier est en option) **Réf. PE830**

99,00 TTC

Clavier Windows 95

De très bonne fabrication, ce clavier comporte les trois touches supplémentaires pour Windows 95. A ce prix, se serait dommage de ne pas en profiter **Réf. WIN95**

99,00 TTC

Support à documents

Très stable, il est composé d'un pied en métal, d'une règle amovible, d'une tablette A4 pivotable et inclinable. De couleur noire, ce magnifique support vous sera utile dans bien des situations : saisie, consultation de tarifs,... **Réf. PE824**

248,00 TTC

Fixe clavier

Prévu pour être fixé sous votre table de travail, il est monté sur un système de roulement à billes et peut acceuillir un clavier d'une dimension maximale de 530x255mm. Vous bénéficierez avec ce système complet d'un gain de place considérable. **Réf. PE831**

129,00 TTC

Station de travail pour clavier

Vous pouvez régler la profondeur et ainsi optimiser le confort de travail avec votre clavier. Vous disposez également de différents espaces de rangement et d'un repose poignée qui vous procure un confort de travail incomparable. **Réf. PE829**

129,00 TTC

Repose pied

Repose pied avec un système de massage régulable par le biais de vos mouvements. Ce système va vouspermettre de vous détendre et ainsi de mieux profiter de vos longues séances de travail assise. **Réf. PE814**

38,00 TTC

Support à documents

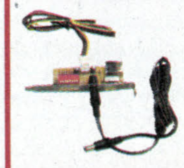
Il vous suffit de fixer ce support à votre écran et vous pourrez grace à une pince fixer et otter en un clein d'oeuil des documents d'un format A4. De par sa disposition, les documents seront directement dans votre champs de vision. **Réf. PE823**

248,00 TTC

Multi organiseur

Très ingénieux, vous allez pouvoir grace à cet accéssoires disposer d'un burau parfaitement ranger. Vous pouvez le disposer sous votre scanner, fax de bureau, imprimante,... Il est composé de trois tiroir réglable dans lesquels vous pourrez ranger vos documents A4, feuilles vierges, formulaires, rouleaux de fax, recharge d'imprimante,... Dimensions : 510x365x140 mm . (Livré sans imprimante) **Réf. PE828**

PC POWERSOURCE 3-12V



Ce module de conversion avec réglage d'intensité de courrant se met dans votre PC dans un slot disponible et vous permet de disposer d'une source d'alimentation pour des périphériques (modems, haut-parleurs, clavier midi,...). Il joue le rôle d'un **adaptateur universel**
► Réglages possibles : **3/4,5/5/6/7,5/9/12 Volt**
► Polarité +/- ► Se connecte au bloc d'alimentation du PC (4 broches, en intermédiaire) **Réf. PE839**

69,00 TTC

GRAVIS GAME PAD PRO



Gravis toujours à l'écoute du joueur professionnel vous propose ce Gamepad exceptionnel qui en série est équipé d'une connexion en Y pour pouvoir utiliser deux joysticks simultanément sur votre PC. **Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ Connexion au port joystick ▸ 10 boutons de contrôle ▸ Programmable par le biais d'un logiciel pour les jeux pilotables par clavier : vous pouvez même enregistrer un mot de code complet sur une des touches pour tricher aux jeux ▸ Calibration automatique ▸ compatible au système GRIP de Gravis ▸ Garantie 1 an **Réf. PE572**

248,00 TTC

Trackball avec pointeur

L'outil idéal pour les présentations multimédias (écoles, conférences, réunions,...). Vous pilotez à distance (par infra rouge) votre ordinateur par le biais d'un **trackball** et vous présentez grâce à un **laser** très précis et puissant . **Caractéristiques techniques :** ▸ Batteries (2x Micro AAA 1,5v) ▸ mode auto sleep (après 2mn) ▸ Poid : 70g ▸ Indication du niveau de batterie ▸ Plug & Play ▸ Le récepteur infra-rouge tire son alimentation du PC ▸ 2 boutons de clic ▸ Résolution dynamique ▸ Distance de réception max. du trackball : 6-8 m ▸ Porté du rayon : environ 30 m ▸ Compatible MS-Mouse et PS/2 (adaptateur inclus) ▸ fonctionne avec tout type de driver de souris Dos et Win. ▸ Garantie 1 an **Réf. PE548**

699,00 TTC

Souris COLANI®



Cette souris de très bonne ergonomie satisfera les plus éxigeants d'entre vous. Elle fonctionne avec tous types de drivers souris compatible Microsoft. Version droitier **Réf. B95**

99,00 TTC

Souris Ergonomique

Ces souris comportent 3 boutons et ont une résolution de 400dpi. Elles sont livrées avec un drivers DOS et Win.



69,00 TTC



Couleur "Bois" **Réf. PE512** Couleur "Mordorée" **Réf. PE513** Couleur Bleu "métallisé" **Réf. PE514** Couleur "argent, cadrillée" **Réf. PE515**

Rockfire Fire Dino

Ce joystick pour PC, très robuste, bénéficie des fonctions indispensables pour un prix complètement fou. **Caractéristiques techniques :** ▸ compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ▸ Manche ergonomique conçu pour une parfaite saisie ▸ Deux boutons de tirs de grande précision ▸ Réglage des axes X/Y ▸ Commutateur pour tirs automatiques turbo ▸ Quatre pieds adhérants pour une parfaite stabilité ▸ Garantie 1 an **Réf. PE554**

99,00 TTC

Fire Spirit Deluxe

Ce joystick de luxe d'un design moderne et irréprochable va vous apporter des heures de plaisirs. **Caractéristiques techniques** ▸ compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supporte un joystick ▸ Nouveauté : contrôle digital analogique de Throttle-Control idéal pour les simulateurs de vol ▸ Quatre boutons de tir au niveau du manche ▸ Manche ergonomique conçu pour une parfaite saisie ▸ Pieds adhérants pour une parfaite stabilité ▸ Garantie 1 an



Réf. PE549

248,00 TTC

Rockfire Firedragon

Ce joystick stylé bénéficie d'une très bonne ergonomie. **Caractéristiques techniques** ▸ compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supporte un joystick ▸ Throttle-Control idéal pour les simulateurs de vol ▸ Quatre boutons sur le manche et quatre sur le support ▸ Fonction turbo automatique et possibilité de régler la vitesse de tir ▸ Quatre pieds adhérants pour une parfaite stabilité ▸ Réglage des axes X/Y ▸ Garantie 1 an **Réf. PE560**

189,00 TTC

Rockfire TurboGamepad

Bien enfoncé au fond de votre canapé découvrez la maniabilité de ces superbes Gamepads. **Caractéristiques techniques :** ▸ Compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ▸ Déplacements digitaux dans les huit directions ▸ Deux boutons de tirs standard ▸ Deux boutons de tirs turbo ▸ Connexion au port Jeux ▸ Garantie 1 an **Réf. PE553**



79,00 TTC

Rockfire UF Shuttle

Caractéristiques techniques : ▸ Compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ▸ Déplacements digitaux dans les huit directions ▸ Trois boutons avec Instant-Turbo pour une fonction turbo de très grande vitesse ▸ Trois boutons de fonctions programmables (A/B/A+B) qui peuvent être utilisés en tant que touche de clavier traditionnel ▸ Fonction de centrage automatique ▸ Garantie 1 an **Réf. PE556**

Version pour connexion au port clavier Réf. PE557 219,-TTC

149,00 TTC

CURSEUR - TOUCHPAD

Ce pad très précis est sensible à la pression peut être utilisé à l'aide d'un doigt ou d'un quelconque stylo. **Caractéristiques techniques :** ▸ Compatible WINDOWS ▸ Il se connecte au port série ▸ 3 boutons de clic ▸ Taille de travail : 65x49 mm ▸ Résolution 1024x1024 dot ▸ Inclus, stylo en plastique, drivers et le programme Quick-Signatur ▸ Réagit à une très légère pression (5-10g) ▸ Garantie 1 an **Réf. PE520**

189,00 TTC

GRAVIS ANALOG PRO

La **version professionnelle du Gravis Analog** a tout spécialement été développée pour les **jeux de simulation et d'arcade**. **Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ 5 touches de tir avec une option de tir qui permet de recharger plus rapidement des munitions ▸ Paramétrage possible de la sensibilité de direction (8 niveaux) ▸ „Throttle-Control" inclus (régulateur pour le contrôle de direction pour la simulation de vol ▸ Fonction „Trottle off" pour résoudre les problèmes de conflits dûs à l'utilisation de différents joysticks ▸ Logiciel de calibration et de test inclus ▸ Garantie un an **Réf. PE463**



169,00 TTC

Grip™ Game SYSTEM

Le dernier **coup de génie** de GRAVIS : la toute première station **digitale** de jeux **multi-fonctions** et **multi-joueurs**. **Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ Connexion au port joystick ▸ Interface digitale qui supprime les pertes de performances habituelles des joysticks ▸ Possibilité de connecter et de jouer avec quatre GrIP-Pads simultanément ▸ Connecteur standard pour deux joysticks ▸ **Inclus, la station et deux GrIP-Pads** : 8 touches et émulation clavier si nécessaire, programmable par logiciel. ▸ **Inclus le superbe logiciel de catch Wrestlemania** **Réf. PE562**

Les deux GrIP-Pads supplémentaires : Réf. PE563 248,-TTC

699,00 TTC

Multi GAMESTATION



Découvrez de toutes **nouvelles sensations de jeu** ! Tout spécialement conçu pour les **simulateurs de vol, de conduite de voiture et de moto**, cette Gamestation **s'adapte** à tous types de jeux. Elle possède également **deux pédales et différentes touches de fonctions**. Vous pouvez également connecter **un autre joystick**. Drivers inclus, elle est compatible avec toutes les applications permettant l'utilisation d'un joystick. **Réf. PE570**

399,00 TTC

GRAVIS BLACKHANK

Ce joystick a tout spécialement été conçu pour les adeptes de nuits blanches. Il combine astucieusement solidité et confort. **Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ Connexion au port joystick ▸ 4 boutons sensibles qui vous assurent une puissance de tir incomparable ▸ Bases lourdes pour une meilleure stabilité ▸ Garantie 1 an **Réf. PE571**



248,00 TTC

GRAVIS THUNDERBIRD

Son manche a été tout spécialement étudié pour une saisie en parfaite harmonie avec votre main et ses mouvements. **Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ Connexion au port joystick et par le biais d'un adaptateur au port clavier ▸ 4 Boutons ▸ «Throttle-Control» ▸ «Had switch» qui vous permet d'avoir une vision à l'écran dans les quatre directions du simulateur de vol ▸ Garantie 1 an **Réf. PE561**



369,00 TTC

GRAVIS FIREBIRD 2

Le partenaire idéal de vos jeux. Caractéristiques techniques : Compatible avec l'ensemble des jeux ▸ Connexion au port joystick et par le biais d'un adaptateur au port clavier ▸ 13 Boutons programmables avec codes et possibilités de combinaisons ▸ Toutes les touches sont simplement programmables par le biais du logiciel ▸ Inclus un logiciel de pré programmation du Firebird pour les jeux les plus connus ▸ Garantie 1 an **Réf. PE469**

470,00 TTC



Les PEARL MIDI KEYBOARD : Une nouvelle façcon de concevoir le multimédia

PKB-S1-37

Clavier midi portable pour Sounblaster midi; la solution idéale pour remplacer votre clavier classique: 37 touches, banque d'instruments programmable, fonction Pitch-Bend-Wheel.



Toutes les fonctions midi programmables classiques peuvent être utilisées (possibilité de paramétrer chaque touche individuellement pour effectuer des compositions). Livré avec un cable de liaison à relier à votre carte son. Garantie 1 an.

Réf. PE 480 — 399 00 TTC

PKB-L1-61

Clavier à **61 touches** (C2-C7, 5 octaves) ▸**son stéréo**, 2HP intégrés ▸**100 instruments** différents ▸**40 rythmes** - jusqu'à 9 notes en polyphonie ▸**fonctions Fill-in et Ending** pour les musiques d'accompagnements ▸effets



transposer, sustain, vibrato et Pitch Bend métronome de 10 rythmes ▸5 touches pour les percussions ▸**mémoire de fonctions** pour instruments ▸**régulateur de puissance, de son et de mélodie** ▸**connexions** pour casque, Microphone et cable Midi Out. Livré avec cable midi.

Réf. PE 478 — 849 00 TTC

PKB-M1-49 D

Clavier musical compact comportant **49 touches** et pression dynamique. Ce **clavier professionnel** peut se **connecter soit à votre carte** son soit directement en tant que module de controle d'un **instrument midi externe**.

Caractéristiques techniques : 49 touches dynamiques ▸fonction de transposition jusqu'à 109 touches ▸3 voyants LED digitaux - standard MIDI OUT ▸Supporte les données de contrôle MIDI ▸6 modes programmables de



sauvegarde ▸Pitch-Bend-Wheel, Modulation Wheel et contrôle du volume ▸10 touches numériques ▸Touches au choix de MIDI Channel, Programme, Mémoire, Octave, Banque LSB et MSB, Reset AC et GM ▸Taille 80x20,5x8,5 ▸Garantie 1 an

Réf. PE 479 — 990 00 TTC

PKB-XL1-61 D

Grand et luxieux clavier MIDI de **61 touches** et de structure remarquable. De par la taille de ses touches, il est **l'instrument idéal** qui vous permettra de faire des **accompagements musicaux**. En plus il **comporte un amplificateur.**

Caractéristiques techniques : 61 touches ▸100 instruments, 50 rythmes, polyphonie maximal de 9 notes ▸Multi-LCD-Display ▸Accompagement automatique Auto-BASS-Chord ▸Effets: Intro/Fill-In, Synchro/Ending, Sustain, Vibrato, Transposer, Tuning, Pitch ▸21 percussions et fonction de métronome ▸5 touches DRUM PAD - Réglage du volume du master, des basses, du Chord et du rythme ▸Echantillon de démos ▸MIDI-IN/OUT ▸2 haut-parleurs intégrés (stéréo) ▸Taille approximative 91x32x13cm ▸Garantie 1 an



Réf. PE477 — 1699 00 TTC

Les Tablettes graphiques WACOM

L'ensemble de ces tablettes graphiques **utilisées par les plus grands professionnels du graphisme** sont équipées du nouveau **UltraPen Eraser**, stylet **à pression variable** sans fil et **sans pile**, **très précis** et **léger**, avec **bouton latéral et "gomme graphique"**. L'ultrapen utilise **le système révolutionnaire GTS** (Give and Take System) de WACOM qui permet de déterminer sa position et sa pression sur la tablette. Ces tablettes vous offrent en plus de leur précision un confort de travail incontestable : le positionnement de votre stylet sur la tablette est simulanément celui du curseur à l'écran.

ART PAD II A6

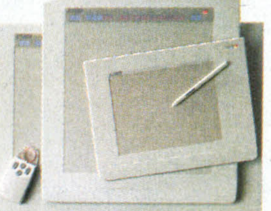


Aussi grand et épais qu'un tapis de souris et de très bonne finition. ▸Taille globale : 191x175x 6,98 mm ▸Surface de travail : 128 x96 mm. ▸DABBLER 2.0 : l'outil indispensable de dessin et de retouche à main levée (utilisable pour Photoshop, Corel Draw,...) **Réf. P6001** — 1190 00 TTC

ULTRAPAD A5

Surface active de 15x20 cm, elle est idéale pour les illustrations et retouches d'images. ▸Taille globale : 330x243x13,9 mm ▸Surface de travail : 204,8x153,6mm. **Réf. P6002**





ULTRAPAD A4

Livré en plus avec souris curseur 4 boutons sans fil et sans piles. ▸Taille globale : 417x407 mm ▸Surface de travail : 304,8 x304,8mm. **Réf. P6003**



PEARL PAD JUNIOR Le meilleur apprentissage pour vos enfants

Notre modèle „Junior" s'utilise avec aise sous DOS ou sous Windows et peut **remplacer n'importe quelle souris**. Les enfants à partir de 5 ans pourront donc utiliser les logiciels graphiques livrés avec ce produit pour **réaliser des dessins et ainsi développer leur créativité tout en s'amusant**. Par le biais de 13 mélodies différentes les dessins acquièrent même une touche mélodieuse. Cet instrument créatif **recommandé par des pédagogues** développe chez l'enfant de 5 à 12 ans ses qualités artistiques et lui apporte un contact amical avec le monde du PC.

Caractéristiques techniques: se connecte à tout AT 286 ou modèle supérieur par le biais de la prise série (RS232C) ▸alimentation par l'intermédiaire de la prise du clavier▸compatible VGA et carte Adlib/Sound Blaster▸Inclus PAD Graphiksoftware ▸Musicbox fonction. **Réf. P9003** — 399 00 TTC

Les tablettes graphiques PEARL PAD PRO

Les outils de saisie **professionnels** pour réaliser des travaux de **grande précision** sous DOS et Windows. Ces tablettes graphiques **regroupent les avantages de la souris et du crayon optique**. Elles s'adaptent parfaitement à vos réalisations avec des logiciels professionnels comme COREL DRAW ™, PhotoShop™, PhotoStyle™, PhotoFinish™ ou vos autres logiciels qui sont pilotables par souris. Du fait de l'émulation graphique totale, ces PADs peuvent même s'installer sous AutoCAD™. **Tous vos travaux vous paraîtront plus simples, plus confortables et plus rapides.**

Caractéristiques techniques: connecteur port série (RS232C) ▸ Crayon à dessin comportant 2 boutons ▸ Vitesse réglable en baud: 150, 300, 600, 1200, 2400, 9600, 19200 ▸ Emulation souris Microsoft™ et tout Graphics™ MM séries ▸ **Inclus** logiciels graphiques SDRAWet **Photofinish 2.0** ▸ Drivers compatibles: ADI, Digitizer, Win 3.x, MS Mouse ▸ Souris/curseur 4 boutons avec pointeur inclus avec les modèles XXl et XXXL



PAD PRO XL

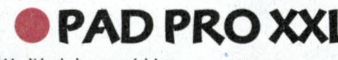
Modèle de luxe - recommandé pour les travaux graphiques et CAO ▸ Taille globale : 210 x 261 mm ▸ Surface de travail : 152 x152mm **Réf. P9002** — 649 00 TTC



PAD PRO S

Précise et maniable - aussi grande qu'un tapis de souris ▸ Taille globale : 190 x 152 mm ▸ Surface de travail : 114 x 76 mm **Réf. P9002**





PAD PRO XXL

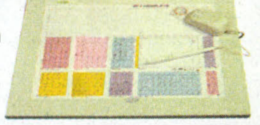
Modèle de haute précision ▸ Taille globale : 405 x 397 mm ▸ Surface de travail : 304 x 304 mm ▸ Souris/curseur 4 boutons **Réf. P9004**





PAD PRO XXXL

Pour les plus exigents d'entre vous ▸ Taille globale : 545 x 406 mm ▸ Surface de travail : 457 x305 mm ▸ Souris/curseur 4 boutons **Réf. P9005** — 1699 00 TTC



Téléphone : 03.88.58.02.02 Fax : 03.88.58.02.07

COREL VOUS DEVOILE SES RICHESSES

Offert pour toute commande de WordPerfect Suite 7

COREL

WordPerfect Suite 7



La puissance d'une suite bureautique complète pour 95 : **Corel Wordpefect 7, Corel Quattro Pro 7** en plus **Corel Présentations 7** pour la PréAO, **CorelFlow 3** (diagrammes et organigrammes) et **Envoy 7** (publication éléctronique). En bonus **150 polices** et **10.000 images clipart.**
Réf. B205 MAJC : 899,00 TTC
Réf. B206 2290,-TTC



WordPerfect Suite 6
Réf. B201 1990,-TTC
Réf. B200 MAJC 799,-TTC A partir de 799,00 TTC

Office Professional 6



Grâce à ses programmes dotés de nombreuses fonctions conçus pour **optimiser la productivité**, Corel Office Professional vous permet de faire **le maximum en un minimum de temps. Outre** les outils et fonctionnalités de **Corel WordPerfect Suite**, il comprend la base de données **Paradox 5.0**, la licence client de courrier éléctronique **GroupWise 4.1, InfoCentral**, etc. **Réf. B251 2490,-TTC Réf. B250 MAJConcur.**

A partir de 1299,00 TTC

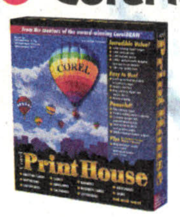
Offre étudiant

La suite bureautique WordPerfect Suite 6 pour : **Réf. B204** 248,00 TTC

Offre étudiant

La suite bureautique Office Professional 6 pour : **Réf. B254** 248,00 TTC

Corel Print House



C'est un logiciel **très rapide et convivial** de création de cartes de voeux, de papiers à lettre, de bannières, de panneaux, de posters et bien plus. Les puissants **outils de dessins personnalisables** du logiciel, agrémentés par une **interface intuitive** facile à utiliser, vous permettront d'obtenir les **créations originales** que vous désirez. Les caractéristiques additionnelles comprennent plus de **600 échantillons** créés par des **professionnels** et un incroyable **choix de cliparts, polices, photos** et **couplets poétiques.** Avec l'incroyable versatilité de Corel Print House, les **créations stupéfiantes** en quelques minutes sont à la portée de tous. **Réf. B230**

179,00 TTC

Corel Draw 6



Corel Draw 6 est le premier logiciel mondial 32-bits pour Windows 95 et Windows NT qui rassemble des **applications graphiques** complète pour l'**illustration, la retouche et la création** bitmap, **les présentations commerciales et multimédia, le rendu 3D et l'animation.** Il offre des performances accrues, une précision au dixième de micron près, le traitement **multi tâches et multi-fichiers**, des conseillers interactifs et des notes didacticielles, le support de la norme MDI (Multi Document Interface) et une **interface** utilisateur entièrement **personnalisable. Réf. B210** 2990,-TTC **Réf. B211 MAJ 5 vers 6 = Réf. B212 MAJ 3 et 4 vers 6 = 1799,-TTC**

A partir de 1299,00 TTC

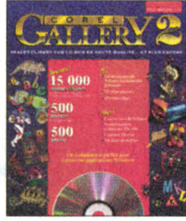
Corel Graphics Pack



Ce pack **pour Windows 95** saura répondre à tous vos besoins en **communication** réunissant puissance exceptionnelle et facilité d'utilisation en un seul et même produit. Les **cinq applications graphiques** entièrement intégrées vous permettront de laisser libre cours à votre **pouvoir créateur**. En plus, Corel Graphics Pack comporte une interface de système d'aide Wizard avec **plus de 50 options** conçues pour l'exécution des tâches et accessibles en un simple clic de souris. Ce pack représente ainsi la **solution graphique complète** idéale tant pour vos besoins personnels que professionnels. **Réf. B280**

1199,00 TTC

Corel Gallery 2



Corel Gallery 2 est l'un des meilleurs CD-ROM de cliparts du marché. Il propose non seulement **15 000 images cliparts**, mais aussi tous les éléments essentiels à la **création** et à la **gestion de présentations** et **de documents multimédia**, à savoir : un gestionnaire visuel de fichiers multimédia qui intègre les techniques les plus avancées, **500 photos** exemptes de droits d'auteur, **500 polices, 75 clips sonores** et **10 clips vidéo**. Corel Gallery 2 constitue le complément idéal de toutes vos applications de présentations, de traitement de texte, de PAO et de gestion graphique. **Réf. B220**

248,00 TTC

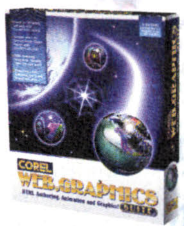
Corel Quattro Pro 6



Corel Quattro Pro pour Windows 3.1x offre une incroyable **combinaison conviviale et polyvalente de tableurs puissants et de graphiques séduisants**. Grâce aux fonctions présentes également dans Microsoft Excel et Lotus 1-2-3, il peut accéder de façon transparente aux fichiers provenant de ces deux applications. De plus, la **flexibilité** de la fonction QuickFormat permet d'imprimer des feuilles de calcul complexes. Des **outils puissants** tels que Formula Composer et Analytical Expert simplifient les analyses dans Corel Quattro Pro. Un partenaire idéal pour donner enfin à vos calculs la place qu'ils méritent. **Réf. B300**

499,00 TTC

Corel Web.Graphics



Ce pack logiciel incluant Webdesigner, **Webmove, Web.World, Web.draw, Web.gallery** et **Web transit**, est un ensemble d'outils pour **créer vos pages Web** et leur donner un **aspect vivant et animé.** Les formats JAVA Applets et GIFs animés sont supportés. Vous y trouverez également **2000 sons, acteurs et props et 100 modèles exemples.** L'intégration vidéo, graphique et audio est simple d'utilisation. Il supporte les créations provenant de Corel Draw et Barista. Il permet le mapping d'images avec création de fichiers HTM et MAP. Ce produit vous est proposé dans sa version U.S.. **Réf. B291**

1799,00 TTC

MEGA GALLERY



Cette toute nouvelle compilation de Corel comporte **plus de 110.000 visuels** dont environ **50.000 images cliparts** et **60.000 photos.** Vous y trouverez également plus de **1.000 polices de caractères** un **manuel** de référence en couleur, une **interface conviviale** et **un visualisateur multimédia** qui faciliteront vos recherches par thèmes ou par références, **plus de 200 sons et 100 vidéos.** Idéal pour la réalisation de vos cartes d'invitation, vos présentations multimédia, vos publicités, vos menus, vos rapports, vos affiches,... **Réf. B241**

499,00 TTC

Photo Library

Pack de10 CD d'images libres de droits en haute résolution (100 par CD) :

TEN PACK TEXTURES 1 (Averses Nocturnes, Effets de Reflets, par James DAWSON, d'Herbes et d'Epices, Couleurs et textures, Fonds de textures, Abstraites, Fonds de Médicaments, Cristallographie, Variées) **Réf. B410**

TEN PACK TEXTURES 2 (Artistiques, de Marbre, de Froids, de Coquillages, de Nature, de Sable, d'Ecorce, Lumineuses, Alimentaires, Abstraits) **Réf. B411**

TEN PACK PHOTOS SELECTIONNEES (Voitures Prestigieuses, Femmes selon Jack CUTLER, Aurores et Crépuscules, Sports de Vitesse, Réussites Sportives, Mammifères, Avions de Transport, Personnes au travail, Guerres, Paysages Extraterrestres) **Réf. B412**

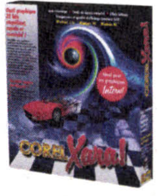
TEN PACK VOITURES (Courses d'Automobiles, de Compétitions, de Course, de Collection Anglaise, Classiques, d'Amérique du Nord, Fonds de Voitures, Automobiles Classiques, Dragsters, Formule 1) **Réf. B413**

TEN PACK PERSONNAGES (Belles Femmes, Tribus Lointaines, Personnages 2, Modes, Indigènes, Vêtements Traditionnels, Hommes, Femmes, Coupes de cheveux, Femmes à la mode) **Réf. B414**

TEN PACK VOYAGES (Croisière en Méditerranée, Vacances au Mexique, Hongkong, Jamaïque, Tour à travers l'Europe, Plages, Images Tropicales, Vacances en Islande, Miami et Floride, Hawaï) **Réf. B415**

le PACK 349,00 TTC

Corel Xara



Corel Xara est un **logiciel d'illustration vectorielle et bitmap** très rapide pour les professionnels ou les amateurs. Son **interface conviviale** et son **didacticiel en ligne** font de Corel Xara un outil de création graphique rapide et facile à utiliser. Optimisez votre productivité avec un retraçage ultra-rapide et des **fonctions de glisser-déplacer très puissantes**. Des outils artistiques **uniques** tels que l'anti-crénelage et la transparence graduée permettant d'effectuer un **rendu réaliste**. Un parfait complément de n'importe quel progiciel graphique ou application DTP, Corel Xara comprend également plus de **10 000 images clipart** et textures ainsi que 500 photos et 500 polices. **Réf. B330**

1490,00 TTC

LA CYBER BAT Travaillez en 3D

100% compatible souris et joystick

Ce produit présenté pour la première fois à la CeBit est **sous tous points révolutionnaire**. Il vous suffit de porter à votre index cette nouvelle «bague» et de poser sur votre écran le support livré. A partir de ce moment, **le moindre mouvement de votre main sera interprété** par votre PC comme un déplacement de gauche à droite, de haut en bas, de l'avant vers l'arrière, d'une diagonale à l'autre. Vous pouvez donc pleinement et facilement profiter des **effets en trois dimensions**. Elle fonctionne avec toutes les applications supportant une souris.

Caractéristiques techniques : ► **Emetteur :** 2 boutons, Tracking-Speed max. 750 mm/sec ► **Récepteur :** il se connecte au port série standart de votre PC ► **Domaine d'utilisation :** jeux virtuels, la CAO et DAO, la robotique... ► **Logiciels inclus : 3D DEMO, DRAW, RINGS, ...** ► **Drivers :** Inclus avec le driver un utilitaire pour passer de votre souris classique à la cyberbat sans avoir besoin de redémarrer votre PC.

OFFERT : de nombreux logiciels

Réf. P850

499,00 TTC

CYBER PUCK

Voici la dernière mise au point de FORTE, le cyberpuck. Tout spécialment édutié pour les jeux ou utilitaires en 3D, il vous accorde une parfaite liberté de mouvement.

Caractéristiques techniques :

► **Fonctionne indépendament de tout support** ► **Permet les déplacements :** avant, arrière, droite, gauche ► **Trois boutons programmables** ► **Se connecte au port jeux** (15 broches) **Réf. P903**





LES 3D MAX Les lunettes LCD pour voir en 3D

Avec les 3D MAX vivez une **toute nouvelle réalité virtuelle**! Pas seulement avec des jeux époustoufflants mais aussi dans des domaines comme le Design, la recherche, l'éducation, la CAO, l'architecture : la vision plastique en trois dimensions devient possible. Vous aurez **l'impression de pouvoir saisir les objets** bien au delà de votre écran. Sa compatibilité avec de nombreux logiciels, comme 3D Studio ou AutoCad, et sa faible éxigence au niveau Hardware, fait de ce produit un **complément idéal et utile pour vos applications**.

Inclus un CD-ROM comportant de nombreux programmes



Matériel inclus : Lunette Color LCD avec une définition de très haute qualité ► Trois types de filtres différents ► Une carte 8 bits

Logiciels Inclus : Pilote graphique pour Dos et Windows ► 3D TIME (logiciel d'album photos avec des photos 3D incluses) ► 3D IMAGE (Utilitaires pour créer des images 3D, 3D XMOVIE (Utilitaires pour la création de shows mutimédia) ► 3D CLAY (jeux d'actions)

Configuration requise : Au moins un 386DX33 avec 4MB de Ram, une carte VGA avec un connecteur Featureet VESA Bios et avec l'une des cartes suivantes: TSENG: ET4000, ET4000/W32,/W31,W32P; TRIDENT: 8800, 8900,/C,/CL, 9200, 9400, 9460; ADVANCE LOGIC: 2228, 2301, 2302; S3: V864, V964; CIRRUS LOGIC: 5422, 5426, 5428, 5434; WESTERN DIGITAL/PARADISE: 90C30, 90C31, 90C33; ATI Mach 32

Un moniteur VGA pour les résolutions suivantes: 640x480/120Hz, 800x600/112Hz, 1024x768/87Hz, environ 30MB disponible sur votre disque dur et un lecteur CD ROM

Vous pouvez créer des images stéréoscopiques avec un très grand nombre de logiciels : Autocad™, 3D Studio™, Photoshop™, RenderMan™, Vista Pro™, Photostyler™, ...





↑ Le Kit complet
Réf. PE922

Lunette 3D MAX supplémentaire Réf. PE923 Prix : 299- TTC
Boitier d'interface 3D MAX pour une connexion allant jusqu'à 4 lunettes LCD **Réf. PE924 Prix : 199,- TTC**

CASQUE VIRTUEL VFX1



Inclus un CD-ROM comportant de nombreux programmes



Carte d'interface
Elle permet de relier le casque au PC

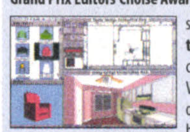
Réf. PE 901

5499,00 TTC

Envoi par Chronopost Port : 120,- ou 150,- en C.R.

VIRTUS VR™ Mondes virtuels en 3D

Grand Prix Editors'Choise Award 1995 - «Best Software of the Year»



Jamais encore votre venue dans le monde de la **réalité virtuelle** n'a été aussi **simple** et aussi **confortable** et cela pour des **résultats professionnels**. Vous ouvrez simplement différents éléments de composition en 3D, qui se trouvent dans une **bibliothèque très riche** («Shapes»), que vous placez dans votre fenêtre en 2D de travail et que vous pouvez conbiner avec des objets ou des modèles complexes. Pour **faire pivoter vos réalisations**, VIRTUS™ comporte une fenêtre en trois dimensions qui apparaît simultanément à l'écran et qui donne un **caractère réel** à vos objets en 3D. Par le biais de votre souris, vous pouvez vous ballader dans le monde en 3D que vous avez réalisé et l'observer sous tout point de vue et ainsi réaliser une **véritable animation**. VIRTUS™ propose en plus d'outils pour vos créations, une série de scénarios d'ores et déjà fini que vous pouvez **modifier à volonté** : un monde sous marin, le Motorcade de Kennedy à Dallas...

Quelques caractéristiques de VIRTUS™ : → **Configuration requise :** au moins, un 486 avec 8MB de RAM, Windows 3.1, DOS 5.0, Souris, VGA → **Construire avec Drag&Drop :** des éléments en 3D,comme des murs, des meubles..., déjà réalisés peuvent être intégrés à votre réalisation par simple utilisation de la souris → **Outils :** pour modifier vos Shapes → **Opacity Control :** permetde choisir l'opacité et l'intensité de la lumière qui doit filtrer un objet, comme une fenêtre ou un meuble → **Navigation en temps réel :** déplacement fluide à travers les scènes 3D et observations possibles sous plusieurs perspectives, contrôle par la souris → **Visualisation 3D :** les objets sélectionnés ou créés sont immédiatement visualisables dans une fenêtre à l'écran → **La réalité par les textures :** plus de 90 textures sélectionnables comme par exemple les tapis, les masses de bois, ... 30 modèles et scénarios déjà inclus → **Fonction d'exportation :** pour les données en BMP et les formatsFLC Animatorpro en animation → **En option :** les **Virtus Galleries**

VIRTUS VR™ pour Windows est un programme intégralement en français livré avec un manuel d'utilisation

Réf. KS-255

499,00 TTC

VIRTUS WALKTHROUGH Pro™ L'outil professionnel des cinéastes

Utilisé en production pour la réalisation de certains films comme «Jurrasic Park», «Fearless», «Junior»,...

Ce logiciel **sous tous points professionnel**, comportant **d'incroyables capacités**, modélisation en 3D, programme de visualisation et de navigation sous Windows, a été conçu pour des personnes créatives et des réalisateurs de films ! **Plusieurs fois récompensé** et utilisé par des régisseurs connus comme Steven Spielberg, Sidney Pollack, Brian de Palma... Avec l'aide de Virtus Walkthrough vous pouvez mettre au point de **fantastiques scènes** chorégraphiques jusqu'à dans leurs moindres détails. Afin de réaliser confortablement des mondes en 3D vous avez à votre disposition une palette complète d'outils de modélisation et de retouche.

Quelques caractéristiques de VIRTUS™ : → **Configuration requise :** au moins, un 486 DX 33 avec 8MB de RAM, Windows 3.1, DOS 5.0, Souris, VGA → **Outils de dessin très puissants :** pour réaliser très rapidement et simplement vos bases de travail et éclairer vos modèles sous différents angles → **Navigation en temps réel :** déplacement fluide à travers les scènes 3D et observations possibles sous plusieurs perspectives, contrôle par la souris → **Visualisation 3D :** les objets sélectionnés ou créés sont immédiatement visualisables dans une fenêtre à l'écran → **Des textures de toutes sortes :** par exemple la matière, les pierres, la tapisserie, les photographies, ou les images BMP → **Fonction d'exportation :** pour les données en BMP et les formats AVI → **Plus de 500 éléments 3D disponibles dans cette version** → **Inclus VIRTUS REALTIME - PLAYER :** pour la présentation de vos scènes et de vos objets 3D; les données en BMP et les formats PRO en animation → **En option :** les **Virtus Galleries**

VIRTUS WALKTHROUGH Pro™ pour Windows est un programme intégralement en français livré avec un manuel d'utilisation

Réf. KS-262

1990,00 TTC

VIRTUS GALLERIES™

Le complément idéal pour **VIRTUS**. Ces **bibliothèques d'extensions** contiennent un grand nombre d'objets, de modèles, de textures et de scénarios.

GALLERY 1 : architecure d'intérieur	Réf. **KS256**
GALLERY 2 : science Fiction	Réf. **KS259**
GALLERY 3 : agencement/meubles	Réf. **KS257**
GALLERY 4 : agencement de bureaux	Réf. **KS258**
GALLERY 5 : ABC (Alphabet-Rooms)	Réf. **KS261**
GALLERY 6 : Archéologie	Réf. **KS260**

L'unité pour seulement **129,00 TTC**

BORLAND VOUS OUVRE DE NOUVELLES DIMENTIONS

BORLAND C++ 5



pour Win95 et NT. Il entraîne un **gain massif de productivité** grâce à l'EDI **totalement programmable** au moyen de scripts-objets qui permettent de personnaliser votre environnement et d'**automatiser les tâches fastidieuses.** Plates-formes cibles 32/16 bits depuis le même EDI. **Rapidité de développement** avec OWL 5.0, compilation MFC et outils Visual Database. Fourni avec le compilateur le plus rapide, le développement OLE 2.0 le plus facile et la meilleure implantation C++ ANSI/ISO. **Réf. B 50 2790,-TTC** **Réf. B51 Mise à jours :** **1100,00 TTC**

Borland C++ 5 Développeur a été conçue pour augmenter la productivité à toutes les étapes d'un processus de développement. Outre Borland C++, elle inclut quatre outils qui vous permettront de gagner du temps, du prototypage jusqu'au déploiement. Chaque étape a été étudiée pour vous offrir un confort d'utilisation unique. **Réf. B56 Mise à jour :** **1490,00 TTC**

BORLAND C++ 5 DÉVELOPPEUR B312 offre étudiant



DELPHI 2.0



Grâce à ses **outils visuels uniques**, à son **compilateur à hautes performances** produisant du code optimisé et à ses **accès intégrés aux bases de données** ; Delphi est le **moyen le plus rapide** pour développer les applications les plus performantes. Delphi 2 vous permet de réaliser des développements visuels **16 et 32 Bits.** Il **inclut le nouveau moteur de bases de données 32 Bits Borland** pour des accès directs au format Paradox et dBASE ainsi que le support de OLE automation et des OCX... **Réf. B30 1190,-TTC** **Réf. B31 mise à jour :** **1100,00 TTC**

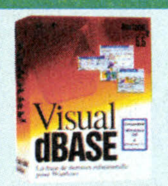
DELPHI DEVELOPPEUR 2 : il inclut en plus un **dictionnaire de données évolutif**, des composants orientés données évolués, un support ODBC complet, **le code source** de plus de 100 composants Delphi natifs, **des exemples** de contrôles OCX et des contrôles communs de Windows 95, une API étendue d'outils ouverts, etc... **Réf. B32 2790,-TTC** **B33 Mise à jour :** **1490,00 TTC**

DELPHI DEVELOPPEUR 2 & BORLAND C++ 5 DÉVELOPPEUR B314 offre étudiant **799,00 TTC**

DELPHI DEVELOPPEUR 2 B313 offre étudiant



Visual dBASE 5.5



Visual dBASE offre des outils visuels de premier plan avec un **langage de programmation sophistiqué mais facile à utiliser**. Cette nouvelle version du standard dBASE, qui permet une **productivité maximale**, propose déjà de nombreuses fonctionnalités propres à Windows 95. **Réf. B10 2290,-TTC** **Réf. B11 mise à jour :** **899,00 TTC**

De plus avec **Visual dBASE compilateur** vous pouvez compiler des applications bases de données capables de s'exécuter à la fois sous Windows 3.11 et 95. Il **reconnaît automatiquement l'environnement** utilisé et change son apparence. **Réf. B20 2290,-TTC** **Réf. B21 mise à jour :** **1459,00 TTC**

PARADOX 7



Cette base de données pour **Windows 95 et NT** offre **les plus hautes performances**, la plus grande **simplicité d'emploi**, la meilleure intégration aux autres applications et une transition en douceur vers Windows 95. Paradox fournit toutes les fonctionnalités d'une base de données relationnelle, permettant aux utilisateurs de tous les niveaux de gérer facilement leurs données personnelles comme cellles de l'entreprise, et de créer des solutions professionnelles complètes. **Réf. B 40 2190,- TTC** **Réf. B41 MAJ :** **960,00 TTC**

Vous pouvez également optenir la version de Paradox 7 pour Windows 3,X. **Réf. B 70 2290,- TTC** **Réf. B 71 MAJ :**



Borland IntraBuilder



IntraBuilder est la **boîte à outils la plus complète** pour construire et maintenir facilement des **applications intranet** et riche contenu informatif sur votre serveur Web. Un niveau de **productivité** sans précédent, grâce aux outils de développement visuel. Des **solutions compatibles** avec tous les standarts Web et les bases de données du marché. Des **contraintes minimales sur le client** permettent de préserver vos investissements matériels. **Réf. B80** **699,00 TTC**

De plus avec **IntraBuilder Professionnel** vous avez accés à plus de standards infranet (Serveur Netscape FastTrackTM et support NSAPI, ISAPI, CGI), à plus de standards bases de données (Support de MS SQL Server, Borland InterBase) et à plus plusieurs agents locaux. **Réf. B82**



TURBO PASCAL 7.0 DOS

Le **compilateur le plus populaire** au monde, vous ouvre les portes de la **programmation orientée objets** (POO). Il vous offre un environnement de développement intégré (EDI) simple d'emploi pour un accès complet à l'ensemble des outils. Une simple pression du clavier permet d'activer le système d'aide hypertexte Turbohelp. L'EDI dispose d'une coloration syntaxique paramétrable. Est également inclus, une version spéciale haute capacité de l'EDI et, l'ObjectBrowser qui vous permet de naviguer à l'intérieur du code source. **Réf. B 60 1640,- TTC** **Réf. B61 MAJ :** **990,00 TTC**

TURBO C++ 4,5 pour Win 3.1 Réf. B60
ou TURBO C++ 3.0 pour DOS Réf. B61
Les moyens les plus agréables et les plus rapides pour apprendre à programmer en C et C++ **649,00 TTC**

ACCESSOIRES DE QUALITE POUR PORTABLES

Antennes magnétiques

Hauteur environ 25mm - Cable d'environ 3m - Pied magnétique très résistant

① Longueur d'ondes ~240mm **Réf. HZ100** **119,00 TTC**

② Longueur d'ondes ~240mm avec amplification **Réf. HZ101**

Antenne à clip pour vitre

Se dispose par clip sur la fenêtre - Cable d'environ 3m - Longueur d'ondes ~200mm - ampli ③ **Réf. HZ110** **149,00 TTC**

Antenne collée pour vitre

Se colle sur la fenêtre - Cable d'environ 3m - Longueur d'ondes ~200mm - ampli ④ **Réf. HZ120** **149,00 TTC**

Cables d'antenne

2 mètres	Réf. HZ130	49,-TTC
3 mètres	Réf. HZ131	89,-TTC
5 mètres	Réf. HZ132	99,-TTC

Pochette en cuir



Dans un **cuir véritable** de très bonne qualité, la partie supérieure comporte une **fermeture éclair** et la façade une partie en plastique transparent qui vous permet d'avoir accés directement aux touches et de voir l'écran LCD. Des ouvertures sont prévues pour : micro, antenne, haut-parleur, prise. **(voir tableau)** **89,00 TTC**

Chargeur pour voiture

⑥ Cable d'une longueur d'environ 1,4m et un adaptateur pour allume cigare. **(voir tableau)** **339,00 TTC**

Kit mains libres

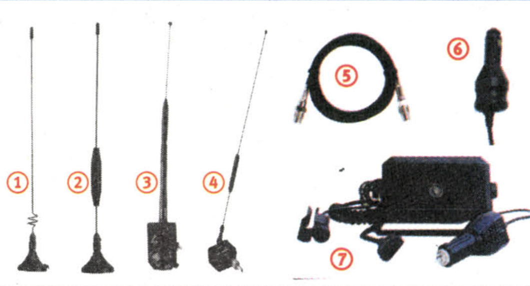
⑥ Kit comportant, un haut-parleur, un micro, un adaptateur pour allume cigare et une prise pour antenne **(voir tableau)** **470,00 TTC**

Socle universel

Il **s'adapte** sur n'importe quel portable et vous évite de laisser trainer votre téléphone n'importe où dans la voiture ou chez vous. (livré sans téléphone) **Réf. SD-101** **17,00 TTC**

Batterie (NiMH) **248,00 TTC**

Pour Ericson GH 337/388	
High Power (1200 mAh)	**Réf. HZ400**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ401**
Pour Siemens S3/S3 Plus	
High Power (1200 mAh)	**Réf. HZ402**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ403**
Pour Siemens S3 Com	
High Power (1200 mAh)	**Réf. HZ404**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ405**
Pour Nokia 1610	
High Power (1100 mAh) **NiCd!**	**Réf. HZ406**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ407**
Pour Nokia 2110	
High Power (1200 mAh)	**Réf. HZ408**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ409**
Pour Motorola 8200, 9900, 168, 169, 7200, 8400, 8500	
High Power (1200 mAh)	**Réf. HZ410**
Standard (600 mAh)	**Réf. HZ411**



	Chargeur ⑥	Chargeur ⑦ + main libre	Pochette en cuir
Ericson GH-337	HZ300	HZ340	HZ200
Ericson GH-388	HZ300	HZ341	HZ201
Siemens S3/S3 Plus	HZ301	HZ342	HZ202
Siemens S4	HZ302	HZ344	HZ204
Nokia 1610	HZ303	HZ345	HZ205
Nokia 2110	HZ304	HZ346	HZ206
Motorola 8200	HZ305	HZ347	HZ207
Motorola Flare	HZ306	HZ348	HZ208

TRAVAILLEZ ENFIN EN TOUTE TRANQUILITE AVEC DES ONDULEURS PROFESSIONNELS

TOUS LES MODELES BENEFICIENT D'UNE GARANTIE SUR SITE ET SONT LIVRES AVEC UN LOGICIEL

Les onduleurs ont pour fonction principale de protéger votre outil de travail (ordinateur, station de travail...) des coupures, des chutes de tensions et de la foudre. Ils comportent des filtres de **suppression de pics de courants** afin de préserver votre équipement de toute distorsion électrique causée par la foudre ou les irrégularités du courant. **Les batteries sont très facilement remplaçables,** elles ne nécessitent pas de retour en usine comme sur la plupart des onduleurs. Un **port de communication est disponible** et il est compatible avec les **logiciels de gestion d'onduleur** d'Exide Electronics. Des **tests de contrôle automatique** sont effectués par les onduleurs afin de garantir leur bon fonctionnement.

LES ONDULEURS ONE-UPS

Garantie 2 ans sur site

Ils sont adaptés aux ordinateurs personnels et petites station de travail.
Ils sont livrés avec un logiciel qui :

- indique si la batterie est chargé
- indique les défauts secteurs et donc la prise en relais par l'onduleur
- Assure une fermeture propre des fichiers en cas de coupures prolongées

Modèle 400 (400VA/240W : pour un pentium)
Réf. B110



Modèle 600 (600VA/360W : pour un pentium + un périphérique) **Réf. B111**

1390 00 TTC

L'ONDULEUR NET-UPS

Garantie 2 ans sur site



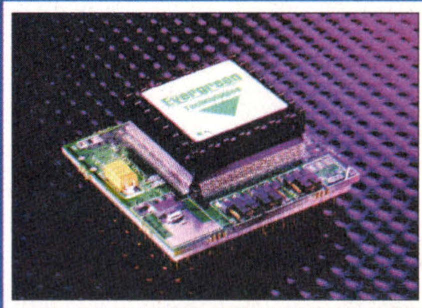
Il constitue la protection idéale pour votre serveur.
Ils sont livrés avec un logiciel qui :

- reprend les fonctions du Ones-Ups
- donne l'état exact de l'onduleur
- permet de mettre en place un système d'information su écran ou via modem si vous n'êtes pas physiquement présent

Modèle 700
(700VA/420W : pour un serveur)
Réf. B115



EXIDE ELECTRONICS 1ER CONSTRUCTEUR MONDIAL D'ONDULEURS



Transformez votre système 486 en 586 avec l'upgrade Evergreen 586/133

Caractéristiques techniques :

- Upgrade tous systèmes 486SX, DX, SX2 ou DX2
- Augmente la perfomance Windows de 200%
- Permet de faire tourner Windows 95, OS/2, windows NT et autres 100% compatible avec les logitiels existants.
- Remplace le CPU existant.
- Se place dans le socle du CPU 486 ou celui de l'OverDrive.
- Facile à installer
- Garantie trois ans.

Réf. PE999



LES FAX - MODEM - MINITEL PEARL

Fax - Modem - Minitel 14400 bps

Ces fax vont vous étonner de par leur érgonomie et leur capacité de travail. **Cararactéristiques techniques :** ▸Emission et réception à 14400 Bps en modem et en Fax groupe 3 ▸compatible Hayes ▸Auto Dial ▸Auto Answer ▸Auto speed select, Bell 103/212A, CCITT V14, V21, V22, V22Bis, V23, V27, V27ter, V29, V32, V32Bis, V42, V42Bis, MNP 2 a 5 ▸**Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**, cordon et prise téléphonique.

Carte PE 1414 VQH
Réf. 9100M



Modèle externe PE 1414 VQE
Inclus en plus : Cable série 9 et 25 broches. Voyants en facade. **Réf. 9060M**



Fax - Modem - Minitel V.34 bis 33600 bps

Ces Modems de la nouvelle génération sont extrèmement rapides : ils sont équipés d'un Flash-Rom-Memory et bénéficient en modem d'une vitesse de transmission de **33.600 bps** et en Fax d'une vitesse de transmission de 14.400 bps. Fonction minitel standard. Ils possèdent toutes les fonctions classiques des 1414 et en plus : CCIT V.34 et V34bis ▸ **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**, **Bitware,** cordon, prise téléphonique.

Carte PE 3314 VQH
Réf. F9091M

799 00 TTC

Modèle externe PE 3314 VQE
Inclus en plus : Cable série 9 et 25 broches. Voyants en facade. **Réf. F9090M**



F -M- M PCMCIA

Tout spécialement pour les Notebooks cette carte PCMCIA type 2 comporte les mêmes caractéristiques techniques que le s VQE. **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**, cordon et prise téléphonique.

PE 1414 VQC PCMCIA	PE 2814 VQC PCMCIA
Réf. F9290M 14400bps — 799 00 TTC	**Réf. F9291** 28800bps — 990 00 TTC

PEARL Réveilleur

Le complément idéal de votre modem fax externe : le PowerOn met **automatiquement votre PC en route** lors de l'arrivée d'un Fax et le met hors tension quelques temps après la fin de la communication. Vous économisez ainsi du courant et vous ménagez votre PC. Inclus le logiciel POWERFAX light qui va vous permettre de réceptionner les fax sous DOS et de les visionner sous Windows. **Réf. F10**

399 00 TTC



FOTOWIN : Trois en un

❶ **Transfert de fichier** : simple d'utilisation, il comporte les principaux protocoles de transfert (Z-, Y-, X-Modem, Kermit,...) et un mode de téléchargement automatisé entre utilisateurs, pour les BBS
❷ **Télécopieur** : il permet l'envoi et la réception de fax sous Windows en tâche de fond à partir de n'importe quelles applications Windows. Vous pouvez également réaliser des mailings, réexpédiez automatiquement vos fax en cas d'absence, imprimez vos fax dès réception,...
❸ **Emulateur Minitel** : Il émule les minitels 1, 1B, 2 (modes vidéotext, DRCS) et les terminaux BBS. Il vous permet de piloter les services avec votre souris, de réaliser des scénarios et des captures d'écran,...

COMPUSERVE-INTERNET

*Un mois d'abonnement et 15$ de **communication gratuite** sur les services payants.* *Vous recevrez avec cette offre le manuel Compuserve* *4 heures de **connexions Internet gratuites.***

LECTEUR IOMEGA™ JAZ DRIVE™ — 1 GigaByte sur disque dur ammovible

Fini les problèmes de manque de place avec ce nouveau lecteur SCSI plus rapide encore que la plupart des disques dur. Il existe deux modèles, un interne et un externe. Il offre les mêmes fonctionnalitées que le ZIP et dispose d'une plus grande capacité de travail. Il fonctionne sur PC et Mac.
Caractéristiques techniques : Modèle SCSI : connexion au port SCSI, taux de transfert : 5,5MB/s · Inclus : cable de connexion et d'alimentation pour l'externe · Temps d'accès de 17ms · Inclus une cartouche Jaz 1 GB



- JAZ Drive interne SCSI Réf. PE485 Fr 2690,-
- JAZ Drive externe SCSI Réf. PE486 Fr 3199,-
- Disquette JAZ 1 GB à l'unité Réf. PE488 Fr 699,-
- Disquettes JAZ 1GB par 5 Réf. PE489 Fr 2990,-
- Carte contrôleur SCSI 16 ISA Réf. PE490 Fr 669,-
- Carte contrôleur SCSI 32PCI Réf. PE499 Fr 1369,-



LECTEUR IOMEGA™ ZIP — Ecrivez, lisez, travaillez comme sur un disque dur

Enfin, se réalise le rêve de beaucoup de pocesseur de PC. **Lire et écrire sur une disquette d'une capacité de 100MB (non comprimé!)** et ceci avec un **temps d'accès très rapide** (29ms). Ce nouveau lecteur très léger et mobile peut se transporter partout.
Caractéristiques techniques : modèle parallèle: connexion au port imprimante (imprimante mis à la suite), taux de transfert des données de 20MB/mn · Modèle SCSI : connexion au port SCSI, taux de transfert de 50MB/mn · Inclus : cable de connexion et d'alimentation externe · Temps d'accès de 29ms · Taux de transfert: jusqu'à 1,25 MB/s · Taille du lecteur: env.13,5x18,5x4cm et poid 450g Port : 120,-



Taille de la disquette: env.10x10x0,6cm et poid 30g · Inclus drivers pour DOS, Windows · Inclus une diquette ZIP 100MB avec les logiciels „Zip Tools" pour Windows ou MAC : Logiciel de Backup, DISK Tools avec un logiciel de copy, mots de passe,...

- ZIP Drive parallèle pour PC Réf. PE470
- ZIP Drive SCSI pour PC Réf. PE471
- ZIP Drive SCSI pour Mac Réf. PE472
- Disquette ZIP 100MB à l'unité Réf. PE482 Fr 99,-
- Disquettes ZIP 100MB par 10 Réf. PE483 Fr 849,-



LECTEUR SYQUEST EZ Flyer 230

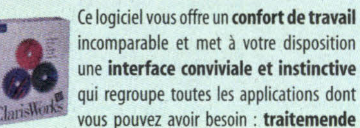
Fabriqué par l'un des plus grand spécialiste, ce produit de qualité bénéficie de très bonne caractéristiques techniques. Chaque cartouche fonctionne comme un disque dur. Elle ont une capacité de 135Mo ou 230Mo. Ce produit existe en modèle externe SCSI ou Parallèle.
Caractèristiques techniques : modèle parallèle: connexion au port imprimante (imprimante mis à la suite) · Modèle SCSI : connexion au port SCSI · Inclus: cable de connexion et d'alimentation externe · Temps d'accès jusqu'à 13,5 ms en SCSI · Taux de transfert : jusqu'à 2,4 MB/s · Inclus drivers pour DOS, Windows · Inclus une cartouche EZ 230 Mo

- EZ FLYER 230 externe parallèle Réf. PE1010
- EZ FLYER 230 externe SCSI Réf. PE1011

Cartouche	EZ 135 Mo	EZ 230MB
à l'unité	PE978 Fr 124,- TTC	PE1020 Fr 159,-TTC
par 10	PE979 Fr 1170,-TTC	PE1021 Fr 1490,- TTC



CLARISWORKS 4



Ce logiciel vous offre un **confort de travail** incomparable et met à votre disposition une **interface conviviale et instinctive** qui regroupe toutes les applications dont vous pouvez avoir besoin : **traitemende texte, base de données, tableur, dessin vectoriel, dessin en mode points (Bitmap), émulateur minitel**. Tout spécialement étudié pour Windows 95, il adopte une toute **nouvelle fonction d'appel d'une palette d'application OLE**. L'utilisateur pourra ainsi **véritablement utiliser toutes les ressources de son système** afin de les intégrer par la suite dans un document ClarisWorks.

ClarisWorks 4.0 Réf. C80 990,-F TTC
ClarisWorks 4.0 Mise à jour Réf. C90
A partir de 649,00 TTC

FILEMAKER PRO



FileMaker Pro 3.0 est une **base de données relationnelle** destinée à vous **assister dans la gestion et le partage d'informations**.
FileMaker comprend **un set complet d'outil professionnels** pour créer vos base de données professionnelles ou privées. Vos base de données seront fléxibles par l'utilisation de liens entre les tables, d'insertion de données automatiques et de formules mathématiques. Vous pourrez **démarrer rapidement grâce aux 40 solutions prêtes à l'emploi** pour les affaires, la facturation, la gestion scolaire, le suivie de contactes, etc...

Réf. C100 MAJC



MCD MAXELL 540MB



Vous pourrez bénéficier des **performances d'un disque dur** avec tous les avantages d'un support amovible; une solution de stockage rapide, économique et fiable. Le lecteur MCD 540 utilise des disques d'une capacité maximum de **540 Mo. Caractéristiques techniques :** modèle parallèle: connexion au port imprimante (imprimante mis à la suite) · Modèle SCSI : connexion au port SCSI · Inclus: cable de connexion et d'alimentation externe · Temps d'accès jusqu'à 2 ms en SCSI · Taux de transfert : jusqu'à 2,5 MB/s · Inclus drivers pour DOS, Windows · Inclus une disquette 540Mo

- MCD externe parallèle Réf. M901 = 2390,-TTC
- MCD interne SCSI Réf. M902 = 1799,-TTC
- MCD externe SCSI Réf. M903 = 2190,-TTC
- Disquette 540 Mo à l'unité Réf. M978 Fr 390,-TTC par 5 Réf. M979 Fr 1899,-TTC

A partir de 1799,00 TTC

Cassettes audio

Casestes UD II chrome livrées par pack de deux

Référence	Durée x 2	Prix TTC
M701	60 minutes	24,-
M702	90 minutes	32,-

Cassettes vidéo

Ces cassettes vidéo VHS sont garantie à vie et vous assurent une qualité de reproduction inaltérable et un excellent réalisme de la couleur et de l'image

Elles sont livrées par pack de deux

Référence	Durée x 2	Prix TTC
M751	120 minutes	49,-
M752	180 minutes	59,-
M753	240 minutes	74,-

Piles

LR6 LR3 6LF22

Référence	Type x ...	Prix TTC
M801	LR6 par 4	13,-
M802	LR3 par 4	16,-
M803	6LF22 par 1	12,-

Cartouche.TREAMER

Référence	Référence MAXELL	Capacité	Prix TTC
M201	DC6150	150 MB	59,-
M202	DC6525	525 MB	79,-
M203	DC9250	2,5 Go	149,-
M251	DC2120 QIC 80	120 MB	49,-
M252	DC2120 XL QIC 80	170 MB	69,-
M253	DC2120 EX QIC 80	TR1	169,-

Cartouche 4 et 8 mm



Référence	Référence MAXELL	Capacité	Type	Prix TTC
M301	HS 4/60	1,3 Go	4 mm	39,-
M302	HS 4/90	2 Go	4 mm	45,-
M303	HS 4/120	4 Go	4 mm	149,-
M304	HS 4/CL	Nettoyante	4 mm	69,-
M351	HS 8/112	2,5 Go	8 mm	39,-
M352	HS 8/160	7 Go	8 mm	79,-
M353	HS 8/CL	Nettoyante	8 mm	69,-

Cartouche amovible

Référence	Capacité	Prix TTC
M401	44 MB	189,-
M402	88 MB	199,-
M403	200 MB	299,-
M404	270 MB	269,-

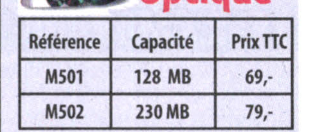


Disquettes

Boîte de 10 disquettes 3.5" Haute Densité PF Réf. M10 — 28,00 TTC

25 disquettes de couleurs PF (5 de chaque couleur) Réf. M15 — 89,00 TTC

Magnéto optique



Référence	Capacité	Prix TTC
M501	128 MB	69,-
M502	230 MB	79,-

CD-R 74

Réf. M30 — 54,00 TTC
Par 10 Réf. M31 500,-TTC

maxell
Quelle importance accordez vous à vos sauvegardes !

SENTFACTOR MORPH



Sentfactor Morph est un **logiciel de morphing et de déformation d'image sous Windows**, perfectionné mais néanmoins très simple d'utilisation. En effet, il permet de créer un morph, simplement en plaçant quelques points sur la première image, le logiciel se chargeant de transférer les points sur la suivante. Vous pouvez ainsi "morpher" **plusieurs images** qui ensuite, pourront être **sauvegardées sous forme de fichier .AVI, .FLI ou FLC**. Il vous sera aisé de les **insérer dans vos propres applications** ou tout autre **présentation multimédia**. **Réf. B49** au prix exceptionnel de **199,00 TTC**

AGATI : Logiciel de Base de Données IMAGES & DOCUMENTS



Ce logiciel vous permet de **référencer des images** sous Windows, et de constituer très facilement des catalogues ou des **photothèques**. Vous pouvez également, grâce au **Gestionnaire de scénario**, faire défiler des images choisies une à une, en plein écran avec des effets de transition. **Des sons et des vidéos** sont intégrables. Vous pouvez associer à chaque image une fiche constituée de différents champs préalablement définis. Ce logiciel comporte par ailleurs une **interface d'acquisition TWAIN** (scanners et appareils numériques) et une **interface pour carte d'acquisition vidéo** (VITEC, CREATIVE, MIRO, FAST). **Réf. B68** **590,00 TTC**

Visual Album



Il vous permet de réaliser en un rien de temps des albums d'images et de documents. Vous pouvez juxtaposer les différents albums que vous avez créés et glisser des éléments de l'un à l'autre. Chaque objet possède une zone de commentaire qui vous permettra de mémoriser sa date d'édition ou encore de lui attribuer un nom. **Réf. B69** **169,00 TTC**

MOD 4 WIN

MOD 4 WIN : Certainement l'un des meilleurs **lecteur de fichiers MOD** stéréo disponible sur le marché. Il vous offre des possibilités à ce jour inégalées et une qualité de **son irréprochable**. Pour ne rien gachez à ses fonctionnalitées, il bénéficie d'une **interface conviviale**. **Réf. 4070V** **169,00 TTC**

ULTIMATE DOOM

ULTIMATE DOOM : Le jeu du type Wolfenstein 3D, **entièrement en 3D** et d'un **réalisme graphique et sonore** impressionnant. N'attendez plus ! Lancez-vous dans l'action et participez au massacre à travers des labyrinthes. Certainement le plus grand succès de cette décénie. **Réf 5010V** **179,00 TTC**





CONVERTIMAGES

CONVERTIMAGES : Ce logicielvous permet l'extraction automatique d'images de tout format et leurs réenregistrement sous un autre format sur votre disque dur en combinant n'importe quel type de modification (changement de taille, de couleurs, de degré,...). Vous pouvez également créer un support de dessin par détection de lignes et isolement de points. **Réf. B70** **169,00 TTC**

GRAPHIC WORKSHOP

GRAPHIC WORKSHOP : Convertissez rapidement tous les formats graphiques : GIF, TIFF, EPS, WPG, MSP, PCX, GEM/IMG, MacPaint,... Visionnez l'ensemble des photos d'un répertoire sous forme de diapos. La version Windows permet également de convertir des fichiers d'animations (FLC, FLI) en format Vidéo pour Windows (AVI). Graphic Workshop pour DOS **Réf. KS 420** Graphic Workshop pour Windows **Réf. KS 430 l'unité** **199,00 TTC**



Designer Fonts



Designer Fonts : Quel que soit l'effet requis, choisir la police appropriée augmentera l'**impact de votre message**. 100 polices TrueType **de plus design** sont à votre disposition. **Réf. H601** **69,00 TTC**

Headline Fonts

Headline Fonts : Que vous souhaitiez faire ressortir un titre ou donner du style à un rapport, Headline Fonts vous propose une solution instantanée. (100 polices) **Réf H602** **69,00 TTC**

Clipart Gallery

Clipart Gallery : Les **maquettistes** n'ont maintenant plus l'exclusivité des documents percutants ! Gallery vous propose **600 images couleurs de qualité** et un visualisateur. **Réf. H603** **69,00 TTC**

Clipart Portfolio



Clipart Portfolio : Transformez instantanément votre document en sélectionnant un graphique **couleur sans royalties** dans la vaste gamme proposée. (**600**) **Réf. H604** **69,00 TTC**

LES SELECTIONS DU HAMSTER ECONOME

Réf. VA101 AFRICAN TRAIL SIMULATOR : Prenez votre courage à deux mains pour affronter le rallye africain, encore bien plus compliqué que le Paris-Dakar. **Prix 38, TTC**

Réf. VA102 GHENGHIS KHAN : C'est un jeu de stratégie et de combats guerriers qui va vous conduire du nord de la Chine à la Russie. Devenez le maître du monde. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA103 HAMMER BOY : Vous êtes un jeune fou et vous devez assommer tous vos ennemis à coups de marteau. Pour cela vous traverserez de nombreux tableaux qui vous conduiront aux temps des pirates, des westerns, et dans d'autres galaxies. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA108 CORNCOB 1 : Simulateur de vol entièrement en 3D avec des options de pilotage aussi nombreuses qu'utiles où vous devez détruire une flotille d'ennemis à coup de canons et de missiles. **Prix 38,- TTC**

Réf. V105 TOWER OF FEAR : Armé uniquement d'un glaive vous devrez affronter les gardiens de la tour du démon et tenter de rendre le pouvoir au grand Kai dans toute sa gloire. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA107 MEGA PHOENIX : Vous pilotez un vaisseau spatial armé de phasers et de boucliers de force et vous devez affronter d'énormes aigles métalliques crachant des protons oeufs. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA150 FLASHY CARS : Participez à un véritable combat de gladiator à bord de ces bolides. Tous les coups sont permis pour arriver à vos fins. **Prix 38,-TTC**

Réf. VA106 BUNNY BRICKS : Le roi incontesté de la batte américaine, le plus grand chasseur de briques de la planète : Bunny Bricks. Un jeu époustouflant et original, qui combine reflèxes et astuces au long de très nombreux tableaux. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA110 CUBE UP : Superbe utilitaire Windows qui vous évitera de longue recherche lorsque vous voudrez lancer une application. En effet vous pourrez placer les icônes de vos logiciels sur un cube qui restera en permanence à l'écran. **Prix 38,- TTC**

Réf. 6090V ELECTRANOID : Un casse brique qui ne manquera pas de vous étonner de part la multitude de bonus et de scènes qu'il propose. **Prix 69,-TTC**

Réf. 6080V XATAX : Vous êtes à bord d'un X12 construit en 2047 qui a été complètement modernisé par des scientifiques en 2247. Le but de votre mission et de faire face à une véritable armada de vaisseaux et d'artilleries lourdes. **Prix 69,-TTC**

Réf. VA104 GRAND PRIX MASTER : Bienvenue au championat du monde des 80 centimètres cube. Il vous faudra vous entraîner pour pouvoir participer aux différents grands prix à travers le monde. **Prix 38,- TTC**

Réf. VA111 SATAN : Le monde est aux mains du pouvoir maléfique. Seul un guerrier pourra libérer les enchanteurs qui maintiennent la paix depuis des siècles. **Prix 38,- TTC**

Réf. 6070V LASERLIGHT : Un jeu de réflexion original dont le but est de disposer correctement des réflecteurs afin d'atteindre des cibles avec un rayon laser tout en évitant les multiples obstacles. **Prix 69,-TTC**

CLIPARTS :

Toutes les images sont au format BMP. **Prix 38,- TTC l'unité**

Réf.VA112 Sport/loisirs/musique
Réf. VA113 Beaux visages
Réf. VA114 Soirées
Réf. VA121 PC/éléctronique
Réf. VA115 Nouriture/boisson
Réf. VA116 Divers
Réf.VA117 Pub./marketing
Réf. VA118 Animaux/plantes
Réf. VA119 Animaux/nature
Réf. VA120 Noël/Pâques
Réf. VA122 Eglises/religion
Réf. VA123 Pers. au travail
Réf. VA124 Fax-Cartoons
Réf. VA125 Salon de beauté
Réf. VA126 Visages/costumes
Réf. VA127 Vacances/soirées
Réf. VA128 Maison/bureau

Les références qui suivent sont réservées aux adultes

Réf. VA129 Modèles érotiques
Réf. VA130 Dessous (couleurs)
Réf. VA131 Dessous en N/B
Réf. VA132 Bikini en couleurs

PRESSWORKS pour WINDOWS 1.2



☞ **Thesaurus :** PRESSWORKS vous met à disposition un dictionnaire des synonymes adapté à vos besoins. ☞ **Différents styles d' écritures :** Très simple d'utilisation ☞ **Contrôle des séparations :** PRESSWORKS vous évite les mises en pages de mauvais goût, comme un mot qui se retrouve isolé sur une page. ☞ **Couleurs :** Vive les panaches, plus de **100 couleurs** pour vos textes et vos graphiques. ☞ **Support OLE :** compatible OLE. **Réf. PK-011** **149,00 TTC**



DESIGNWORKS 2 pour WINDOWS

est l'outil idéal pour produire, en un minimum de temps et d'efforts, des documents, logos et illustrations originaux et hauts en couleurs



☞ **OLE 2** ☞ **Interface conviviale :** Une barre de boutons et d'outils et des palettes que vous pouvez déplacer. ☞ **Couleurs :** Sélectionnez une couleur ou créez-en une. Choisissez également parmi les 700 couleurs de Pantone®. ☞ **CD-Photo :** importation 8 à 24bits et Kodak. ☞ **Capture :** réalisez des captures d'écran dans n'importe quel programme. ☞ **Formes :** arcs, camemberts, polygones, rectangles, carrés, cercles, ellipses, étoiles... ☞ **Documents multiples :** Ouvrez jusqu'à 20 documents et 8 fenêtres simultanément et faites ensuite glisser les éléments. ☞ **Outils : Annuler/répéter :** vous permet d'annuler ou de refaire les 50 dernières opérations. **Tracé automatique des contours, Outil de Bézier** : tracez ou modifier des courbes et lignes droites. **Fusion** : des formes et des couleurs. **Miroir, Rotation, Inclinaison, Echelle.** **Réf. PK-012** **248,00 TTC**

PTS-Bootmanager



Jusqu'à 10 systèmes d'exploitation différents. Ce logiciel vous permet d'utiliser indifférement Windows 95, DOS et Windows 3.x, OS2, Linux,... sur le même disque dur. L'interface graphique très simple d'utilisation vous permet de sélectionner au démarrage de l'ordinateur le système que vous voulez utiliser. **Réf. PK-157** **149,00 TTC**

HOLE IN ONE : Le rêve de tous les golfeurs, conçu pour mettre à l'épreuve les fans les plus doués, ce parcours est **une simulation des 18 meilleurs trous imaginables.** Le jeu reproduit toutes les sensations les plus caractéristiques de ce sport merveilleux. Place au sport ! **Réf. H28**



MAABUS : Vous allez découvrir des personnages vraiment révolutionnaires et vivre une expérience interactive tout à fait spéctaculaire. Plus de **1100 animations en 3 D** qui vont vous permettre d'explorer des endroits très mystérieux dans des tableaux sans cesse renouvelés. **Réf P43**

3 CD-ROM



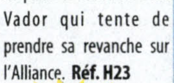
BIG TEN 11 : Sur 10 CD, 11 superbes versions complètes : The Chessmaster® 3000, Tony La Russa Baseball 2, The New York Times® Puzzle Master/Crossword Creator, Casino Master, The Software Toolworks® World Atlas Version 4 et 20th Century Video Almanac : Sports, CardShop Plus!™, How Multimedia PC's Work, Earth Invasion, Magnaflux Runner. **Réf. KS 101**



11 TITRES SUR 11 CD : A un prix plus qu'attractif (le CD moins de 14F) comporte les titres suivants : Full Bloom, Time Almanac 1990, Key Gourmet, CNN Newsroom Global View, Key Fonts Plus, Key Clipart, Slop Zone 3D, World Cup 1994, MPC Wizard, UFO, Video Cup Game. L'ensemble de ces titres proviennent d'une des plus grande société d'édition de logiciels : SOFTKEYS. **Réf. KS 090**



REBEL ASSAULT 2 : EN V.F. Vous devez traverser avec succès **un grand nombre de missions** à bord d'un chasseur rebel. Vous avez pour objectif de détruire les bases spatiales et terrestres de l'Empire pour déjouer les plans de l'infâme Dark Vador qui tente de prendre sa revanche sur l'Alliance. **Réf. H23**


GOLDEN 10 : Cette compilation comporte dix succès incontournables qui regroupe des jeux de tous domaines : simulation, arcade, combat,... Rail Road Tycoon, Silent service, Red Storm, Apache Gunship, d'hélicoptère, Mig 29, Kick Off 2, First Samouraï, The perfect General, Chess Player 2150 et Megalomania **Réf. H20**



LIVING BALL : Ce flipper sonorisé contient **le plus vaste tableau** créé à ce jour : 99 niveaux d'une **hauteur de 165 écrans.** En bonus, 2 autres grands tableaux prolongés de 6 petits tableaux. Living Ball n'est pas uniquement un flipper mais également **un monde d'aventure. Réf. P66**



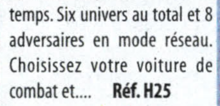
DESERT STRIKE ET JUNGLE STRIKE : Un fou vient d'émerger du Moyen-Orient et menace de commencer la lutte suprême. Dans JUNGLE, son fils s'allie avec un baron de la drogue. Vous êtes chargé de sauver le monde de la destruction totale. **Réf. P91**



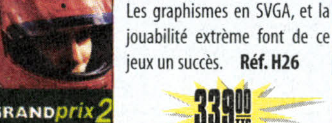

PRIMAL RAGE : Le célèbre jeu d'arcade enfin disponible sur PC. Avec des animations, des possibilités de combats jamais vues à ce jour et une multitude de coups spéciaux pour envoyer vos adversaires préhistoriques au tapis de façon spectaculaire, ce jeu va vraiment vous surprendre. **Réf. H81**



MEGARACE 2™ : Vous allez participer à une expérience incroyable de TV virtuelle. Il s'agit pour vous de piloter des voitures futuristes, réalisées en 3D réelle, sur les plus belles pistes de tous les temps. Six univers au total et 8 adversaires en mode réseau. Choisissez votre voiture de combat et.... **Réf. H25**



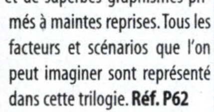

GRAND PRIX 2™ : L'accent a été mis sur la fidélité et le côté réaliste de la simulation de conduite de FORMULE 1. Vous pouvez voir les conditions météorologique évoluer et avoir des angles de vue semblables à ceux des TV. Les graphismes en SVGA, et la jouabilité extrême font de ce jeux un succès. **Réf. H26**



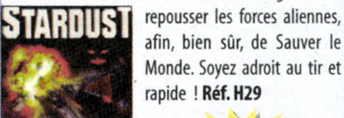

LEMMINGS 1 et 2 : Dans ces deux versions fascinantes, vous devez aidez des hordes de rongeurs sans cervelle mais très attachants à s'échapper d'une centaine d'endroits hostiles. Des animations sans pareille vont vous faire découvrir un univers bien à part, celui des Lemmings. **Réf.P46**



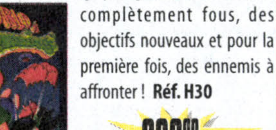

ISHAR TRILOGIE : Découvrez la célèbre trilogie d'Ishar. Elle bénéficie d'un environnement très complet de jeu de rôle agrémenté d'univers étranges et de superbes graphismes primés à maintes reprises. Tous les facteurs et scénarios que l'on peut imaginer sont représenté dans cette trilogie. **Réf. P62**




Super STARDUST : De superbes graphismes pour un classique des jeux de salle. Soyez volontaire dans une nouvelle mission consistant à anéantir tous les météores dangereux et repousser les forces aliennes, afin, bien sûr, de Sauver le Monde. Soyez adroit au tir et rapide ! **Réf. H29**



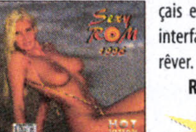

LEMMINGS 3 : Conduisez trois tribus de Lemmings (égyptienne, classique et ombrée) à la conquête de nouveaux territoires, 90 niveaux de jeu amélioré, des Lemmings plus grands aux costumes complètement fous, des objectifs nouveaux et pour la première fois, des ennemis à affronter ! **Réf. H30**




PLEASURE CD 1, 2 & 3 : Pleasure CD est le premier magazine de charme sur CD-ROM; toutes les rubriques d'un magazine de charme et l'interactivité en plus et pas la moindre. 1H30 de jeux, de vidéo X, de mangas et de surprises. Réservé aux adultes.
N°1 **Réf. H40** N°2 **Réf. H41** N°3 **Réf. H42**




SEXY ROM 1996 : Deux CD inédits en sons et images, le premier est composé de vidéos, de dia-shows de créatures de rêves, et le second de vidéos, de dia-shows très x. Intégralement en français et avec une nouvelle interface il sera vous faire rêver. Réservé aux adultes **Réf. P70**




ULTIMES PLAISIRS : Ce CD est composé d'images et d'animations inédites et très X. La présentation très conviviale est intégralement en français. Réservé aux adultes (R.A.) **Réf. P10**

79,00 TTC

REVES EROTIQUES : Une production qui regroupe près des photos, des dia-shows et des clips vidéo sonorisés intégralement en français. (R.A.) **Réf. P30**

79,00 TTC

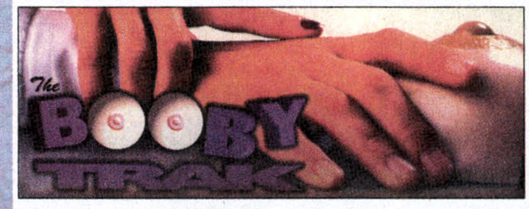
PLAISIRS MANGAS 1 & 2 : Enfin des CD-ROM pour les inconditionnels des mangas XXX. Vous y trouverez les scènes les plus hard de la japanimation. A ne manquer sous aucun prétexte. Réservé aux adultes.
N°1 Réf. H51
N°2 Réf. H52
L'unité
199,00 TTC



VIRTUAL DETECTIVE : Enfin disponible sur CD-ROM, **le premier polar X interactif** dont vous êtes l'acteur principal aux côtés de Coralie, Zabou et Mylena. Votre **enquête** vous confronta à des scènes inoubliables dont **vous seul déciderez** du dénouement. Réservé aux adultes. **Réf. 50**



OFFRE SPECIALE BOOBY TRAK



Voici certainement le **trackball** le plus originale et le plus ergonomique de ces dernières années. Il a la forme d'une poitrine et convient aussi bien au droitier qu'au gaucher. Il est compatible Windows. Gagnez en notoriété et en efficacité avec cette accés-soires qui vous est proposé **avec 3 CD d'images érotiques** : Lovely Ladies, Private pics et Hard Bodies. **Adultes Réf. KS 878**



DES TOPS MODELES

- 100 PHOTOS COULEURS PROFESSIONNELLES PAR CD-ROM
- BRILLANTE PHOTO-CD™-DE QUALITE (PCD)
- TRES HAUTE DEFINITION DES COULEURS (JUSQU'A 16,7 MILLIONS)
- INCLUS UN VIEWER PHOTO-CD™ AVEC UNE FONCTION DE ZOOM
- COMPATIBLE WINDOWS-PC, APPLE MACINTOSH™ ET CDI-PLAYER



49,00 TTC
RESERVES AUX ADULTES

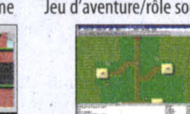
SEXY BYTES

20 TITRES :

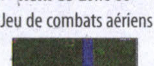
660001 ROLLING MOUNTAINS
660002 NICE BEHINDS
660003 OUTSIDE DREAMS
660004 INTERNATIONAL GIRLS
660005 BLACK GIRLS
660006 SEXY POSITIONS
660007 SEXY GIRLS 1
660008 SEXY GIRLS 2
660009 GIRLS WITH GIRLS 1
660010 GIRLS WITH GIRLS 2
660011 OFFICE SEX
660012 WOMAN DESSOUS
660013 HOUSEWIVES 1
660014 HOUSEWIVES 2
660015 STUDIO GIRLS 1
660016 STUDIO GIRLS 2
660017 LACQUER & LEATHER
660018 EROTIC MEN
660019 HARDCORE 1
660020 HARDCORE 2

8 CELEBRES VERSIONS COMPLÈTES D'EPIC EN FRANCAIS POUR SEULEMENT 48,- L'UNITE SUR CD ET AVEC NOTICE

Réf. P80 Jill of the Jungle – Jeu de plateforme
Réf.P81 Castle of the Winds – Jeu d'aventure/rôle sous Win.
Réf.P82 Ken's Labyrinth – Jeu de combat en 3D
Réf.P83 Dare to Dream – Jeu d'aventure sous Win.
Réf.P84 Ancients I & II – Jeux de rôle
Réf.P85 Zone 66 – Jeu de combats aériens
Réf.P86 Kiloblaster – Bataille de l'espace
Réf.P87 Overkill – Bataille de l'espace









LE PACK FAMILIAL PEARL : 9 logiciels en français pour tout maîtriser chez vous

TRESOR : Suivi de la trésorerie familiale avec gestion de comptes, budgets et natures, et études statistiques
EMPRUNTS : Calculs et simulation d'emprunts avec échéancier de remboursement
BULLETINS : Gestion des emplois familiaux avec statistiques générales et trimestrielles
AGENDA : Véritable organisateur avec recherche et classement par catégorie socio-professionnelle
MEDIAS : Visionnement de fichiers graphiques, avec prévisualisation, et écoute de fichiers sons
REVUES : Classement d'articles de presse, de magazines, d'oeuvres littéraires..et recherche par sujets et mots clés
CALENDRIER : Calendrier perpétuel intéractif avec les autres produits
VIDEOTEC : Archivez, gérez et visualisez vos cassettes vidéo
BIBLIOTEC : Organisez et maîtrisez vos lectures et les classiques

au prix exceptionnel de 199,00 TTC **Réf. H415**




FRANCE MANIA

: Trié par répertoires et avec descriptif, ce CD ROM regroupe près de 350 sharewares 100% françaises issues de tous les domaines. **Réf. P11** 39,00 TTC

Full Throttle **Réf. H410**
X WING **Réf. H411**
Dark Forces **Réf. H412**

L'unité 149,00 TTC



MAISON 3D

: **Dessinez le plan de votre habitation** en 2D ou 3D, aménagez et meublez votre intérieur en quelques minutes. **Déplacez-vous** et visualisez en 3D temps réel chacune de vos pièces. Livré avec plus de 20 plans pour vous aider à démarrer et 200 objets de décoration. (F) **Réf. H400** 169,00 TTC



Cartes de Visite

: Maintenant, vous pouvez créer vos propres cartes de visite **personnelles et professionnelles** en y intégrant des logos, des dessins et des effets sur les textes... en quelques minutes seulement. Vous y trouverez 500 cliparts, 20 polices et une base de données. (F) **Réf H401** 189,00 TTC



Actes & Contrats Types

: Rédigez vos courriers à l'aide des contrats juridiques pré-établis (plus de 390) conçu par Maître Laval et R. Cohen pour les SARL, Sociétés Civiles et Anonymes, etc. Des séquences vidéo vous présentent les principes de la correspondance professionnelle. (F) **Réf. H402** 189,00 TTC



Cliparts de Fêtes

: Donnez un **aspect convivial et attrayant** à vos documents de fêtes, cartes de voeux, invitations, cérémonies, avec **des cliparts couleurs humoristiques à redimensionner**. Tous ces cliparts sont **libres de droits** et peuvent facilement être utilisés. (F) **Réf. H403** 89,00 TTC

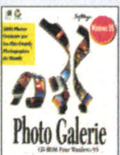
3003 Polices de Caractères

: Plus de 3000 polices de caractères pour augmenter l'impact de vos documents aussi bien sous Windows que sous Macintosch. Vous pourrez visualiser, sélectionner et installer simplement toutes les polices que vous souhaitez à l'aide du sélecteur typographique. (F) **Réf. H440** 339,00 TTC




Photo Galerie

: Plus de **3100 photos libres de droits**, de qualité professionnelle, pour illustrer vos documents imprimés. Livré avec **PowerAlbum™**, la nouvelle génération d'Organizer Multimedia sur PC et Adlus Fetch™, le sélecteur d'images sur Mac. Importez-les facilement (**OLE 2**). (F) **Réf. H441** 189,00 TTC



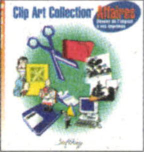

Mega ClipArt 15000

: Pour augmenter l'imapct de vos messages, ajoutez-leur des cliparts. Vous pourrez **visualiser facilement** les cliparts grâce à un **classement par catégorie** et créez vos propres classements en fonction de vos projets. Livré avec **PowerAlbum™** et Aldus Fetch™. (F) **Réf. H442** 189,00 TTC



Cliparts d'affaires

: Ne perdez plus de temps en recherches inutiles. Donnez de l'impact à tous vos documents, **rapports**, **exposés**, **dossiers d'études**, **supports commerciaux**, avec **les cliparts les plus adaptés** : symboles, icônes,... Tous ces cliparts sont **libres de droits**. (F) **Réf. H443** 89,00 TTC



Etiquettes Plus

: **Créez et imprimez vos propres étiquettes** en **associant textes, photos, cliparts et graphiques**. Définissez les formats, dégradés, couleurs, rotations, styles... Pour bien démarrer vous disposez de **50 formats standards pré-définis** et de **250 cliparts intégrés**. (F) **Réf. H450** 89,00 TTC



PC Paintbrush 3.0

: **Transformez votre écran en une véritable toile de peinture**. Toutes les **techniques et outils de dessin** (pinceau, crayon, aérographe, marqueur, pastel, fusain, craie...) sont à votre disposition pour laisser libre cours à votre imagination. (F) **Réf. H451** 89,00 TTC



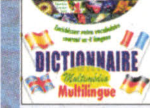
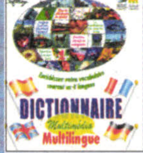

Prononciation Anglaise

: Des **séquences audios et vidéos**, présentées par des anglophones vous guideront lors de vos **divers exercices** multimédia. Vous pourrez **enregistrer votre voix** et **la comparer** à celles du CD-ROM. Ce CD fonctionne sous PC et Mac. (F) **Réf. H452** 89,00 TTC



Dictionnaire Multilingue

Enrichissez votre vocabulaire courant en **anglais**, **allemand**, **espagnol** et **français** à travers une multitude d'objets et leurs prononciations. Un **moyen idéal** pour étudier, préparer un voyage, communiquer,... Fonctionne sous PC et Mac. (F) **Réf. H453** 89,00 TTC


Fables de La Fontaine

: **Un outil éducatif unique en son genre.** Apprenez à vos enfants les plus belles fables de La Fontaine à travers toute une série de jeux, d'exercices d'apprentissage, d'observation et de mémorisation : puzzle, lecture, coloriage, grammaire. (F) **Réf. H444** 89,00 TTC



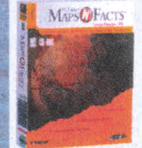

CD Corps Humain 4.0

: Explorez le **fonctionnement** du corps humain grâce à l'étude détaillée de chacun des dix systèmes anatomiques, des planches en couleurs, des textes scientifiques, des animations sonores, des séquences vidéo, de l'encyclopédie,... Un quizz!!! (F) **Réf. H445** 349,00 TTC




PC Globe Map's and Facts

Régulièrement **actualisées**, ses données en économie, démographie, sociologie, politique... font de cd CD-ROM la référence dans son domaine avec : 226 pays, **482 cartes**, 5399 villes, des **milliers de statistiques**. Très convivial, rapide et facile d'accès. (F) **Réf. H446** 339,00 TTC




1000 Effets Sonores

: Retrouvez et utilisez parmi les 1000 sons, bruitages et voix au format **.WAV**, le clip sonore idéal pour apporter une **touche de réalisme à tous vos projets** : montages vidéo, jingles publicitaires, présentations, animations,... (F) **Réf. H447** 89,00 TTC




TELECOMMANDES UNIVERSELLES : UNE POUR TOUS VOS APPAREILS (OU IDEAL POUR REMPLACER UNE DE PERDUE)

PEARL BC-300C : Cette **télécommande universelle érgonomique** vous est proposé à un **prix exceptionnel**. Elle peut commander jusqu'à **trois appareils** différents (**télévision, satellite et vidéo**). Elle est **préprogrammée** pour la plupart des appareils et l'on passe de l'un à l'autre par simple pression de touche. Elle comporte **29 touches** et intègre un LCD qui vous indique l'heure. **Réf. SD102** 129,00 TTC

REMOTE MASTER 1000 : Cette **télécommande universelle** supporte jusqu'à **8 appareils** différents. Elle est **préprogrammée** pour la plupart des modèles (télévision, satéllite, vidéotexte, lecteur CD/aux., et vidéo) et possède également une **fonction d'apprentissage**. Particulièrement esthétique, les touches principales sont mises en avant et **éclairées** alors que les autres se trouvent sous une **protection en plastique coulissante**. **Réf. SD103** 279,00 TTC

DES CENTAINES DE CD ou DISQUETTES

36 17 CDISK

coût de la communication : 5,57F/mn

Sélectionnez dans notre base de données les CD ou disquettes qui vous interessent, laissez votre adresse, ils vous seront expédiés par courrier gratuitement

COMPILATIONS SHAREWARES

Jeux

Réf. L1013 JEUX DE SOCIETE: 11 très belles reconstitutions des jeux de société : Monopoly, Power-chess, Bonne Paye, Solitaire, Islewar, Apple & Oranges, Chinese Checkers, Mille Bornes, Domino Maya, Super Mind, Yam. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1043 JEUX DE SOCIETE 2 : De grands jeux de société sur votre ordinateur: Phagefight2, Solitile, Microgrille, Maximot, Naval Warfare, Thor, Yam, Black Box. **Prix 29,90 TTC**

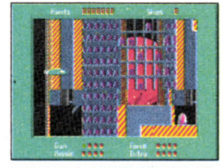
Réf. L1069 JEUX DE SOCIETE 3 : Vous y trouverez entre autre un magnifique jeu d'échecs sonorisé et d'autres bonnes surprises : Barbu, Boxcars, Checkers, CyberChess, Poker assaut, Poker solitaire. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1187 JEUX DE SOCIETE 4 : Jouables seul ou à plusieurs : Argo, Cards, China 8, Cirrus, Darts, Solitaire, Tilemate. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1204 JEUX DE SOCIETE 5 : Au programme, jeux de cartes et jeux de pions : Bridge, Morphelo (Dames en 3D), UFO, Bukul, ChessH. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1155 WACKY WHEELS : Magnifique jeux de carting où tous les coups sont permis. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1017 BATAILLE DE L'ESPACE : Devenez le maître de l'espace par le biais de : Clone Invader, Ega Treck, Galaxtic, Overkill. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1071 BATAILLE DE L'ESPACE 2 : Voici 3 jeux magnifiques pour vous amuser à détruire vos ennemis dans le vide spacial : Kaeon, Pacminator et Starfire. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1151 ONE MUST FALL : Vous incarnerez un pilote robot de combat et affronterez vos adversaires sur un ring aux cordes électrifiées. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1008 CASSES TETE : Reservés aux inconditionnels des casse-têtes : Mindwaste, Oxyd, Cross, Bolo adventures, Kye, Lavacap, Equality, Rebix, Sensitive, Eddie's chest, Blue line. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1007 TETRISMANIA : 13 variantes de Tétris : Flip & Drap, Frac, Nyet 2 et 3, Nétris, Lettris, Rampcube, Geometrix 2, Quatris, Colorstar, Cuber, Quatris Pro, Delta. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1118 TETRISMANIA 2 : Vous y trouverez entre autre un tetris en 3D compatible lunettes 3D : 3Dmania, Blocks, Floatris, Mentis, SRetris, Tower. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1194 TETRISMANIA 3 : Des dérivés toujours plus fous, à ne manquer sous aucun pretexte. **Prix 59,- TTC**

Réf. L1011 STRATEGIE : 5 très beaux jeux à découvrir : Agressio V 1.0, Hexagon, Aquaman, Mah Jong, TNT Man. **Prix 29,90 TTC**

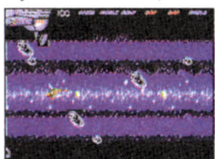
Réf. L1045 STRATEGIE 2 : Pour les stratèges voici : Anciento, Robix, Empire, Galactic, Rapid reponse, Strategy, Battle Skimmers, Triangel, Battle of Atlantis. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1117 STRATEGIE 3 : De plus en plus prenants, de plus en plus fous : Baloon, Battle charge, Blindwar, Boloball, Quinta, Stelcon, Conquest, Flux, Gren, Sarakon. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1044 SKUNNY STORY : Retrouvez Skunny dans 4 aventures à vous couper le souffle : Save our pizza, Lost in space, Back to the forest, Desert raid. **Prix 49,-TTC**

Réf. L1023 SALLE DE JEUX DOS 1 : 16 programmes pour vous plonger dans l'univers des machines à sous : Bardart, Catmar, Spider Pinball, Shoot gallery, Willis Pinball, Jason Storm, Kiloblaster, Avaricius, CD et PCman, EGAGrants, Byte Bandit, Blackjack, Sammy, Pacman 2, EGA Darts, Rolf. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1184 SALLE DE JEUX DOS 2 : Plusieurs Casse-briques et jeux de cartes. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L 1014 JEUX D'AVENTURE 1 : Plongez dans l'aventure avec ces 7 jeux : Secret Island, Baron Baldrie, Captain Comic, Hugo 1,2 et 3, Electro Body. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1015 JEUX D'AVENTURE 2 : Triomphez des pièges de ces 5 jeux d'aventures : Indiana Jones, Dungeon of China, Catacomb Abys, Jet Pack, Zombie2. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1042 JEUX D'AVENTURE 3 : Lancez-vous dans l'aventure avec : Zapper, Crucher, Lemming Covox, Prince of Persia, Last half, Gobliins, Maddog, Robot 1. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1119 JEUX D'AVENTURE 4 : Vous trouverez les célèbres jeux, Xargon et Hocus Pocus. En plus,Troddlers un superbe dérivé de Lemmings. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1152 JEUX D'AVENTURE 5 : 4 jeux aux graphismes et effets sonores incomparables : Desert Storm, Black Thorne, Mystic Towers, In search of Dr Riptide. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1189 JEUX D'AVENTURE 6 : Des jeux très originaux et de très grande qualité : Kellogs, Ugh, Darghul. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1207 JEUX D'AVENTURE 7 : Un nouveau mélange explosif dont un superbe astreoid en 3D : BM, Outridge, DF, Threat, Bolz. **Prix 79,-TTC**

Réf. L1206 JEUX D'AVENTURE 8 : 9 jeux dont un tout droit venu des consoles : Cargo, Delvion, Electra, Fire&Ice, Glad3, Jack, Pako, Xixit, Frolling. **Prix 79,-TTC**

Réf. L1215 JEUX D'AVENTURE 9 : Vous retrouverez le jeux Apogee, Realms Of Chaos, ainsi qu'un autre jeu fantastique, Star Quest. **Prix : 59,- TTC**



Réf. L1124 3D MANIA 1 : Conçu pour tous les amateurs de jeux en 3-D hyper-réalistes. Plongez dans un futur peu acceuïllant et affrontez des créatures de toutes sortes. **Prix 69,-TTC**

Réf. L1160 3D MANIA 2 : Vous trouverez les 3 derniers jeux à la mode : Heretic d'ID software, Descent et Nitemar 3D WIN. **Prix 79,- TTC**

Réf. L1169 3D MANIA 3 : Pour les amateurs de mondes virtuels : Rise Of the Triad et Entombed. **Prix 49,-TTC**

Réf. L1161 DESTROY 1 : Comme son nom l'indique, l'objectif principal de ces jeux est de tout détruire : Fox Ranger & Evasive, Highway Hunter, Stalker 3.0 et Xmas Jazz Jack Rabbit. **Prix 79,-TTC**

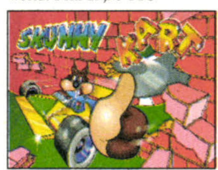
Réf. L1192 DESTROY 2 : Vous êtes une véritable machine à tuer qui ne connait aucune limite : Traffic Department, Jet Pack, Jet Pack Chrismas, Defender, Mercator. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1216 JEUX DE PLATEAUX 1 : Voilà une série de très très bonne qualité qui vous fera passer de bons moments : Abuse, Skunny. **Prix 49,-TTC**

Réf. L1217 JEUX DE PLATEAUX 2 : 4 jeux hilarants pour compléter votre collection : Bigbang, Popball, DeathBy Dark Shadows, Twork. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1115 RAPTOR : The call of the shadow. Devenez pilote d'un chasseur high-tech grâce à ce nouveau jeu signé APOGEE. **Prix 29,-TTC**

Réf. L1029 LABYRINTHE : Surmontez les nombreuses embûches de : Hearthligth, Megatron, Willis Maze, Moraff's world. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1157 SKUNNY CART : Le petit écureuil est de retour sur un carting.. **Prix 29,90 TTC**

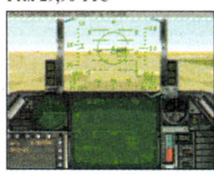
Réf. L1018 JEUX EPIC : 3 superbes jeux d' Arcade édités par EPIC Megagames : Zone 66, Ken's Labyrinth, Jill of Jungle. **Prix 59,- TTC**

Réf. L1058 DOOM : Vous devrez parcourir un labyrinthe en 3D peuplé de divers monstres et tueurs en tous genres. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1126 POOM : Si vous connaissez par coeur tous les niveaux classiques, voici pas moins de 30 missions inédites créées par nos soins. Réservée aux utilisateurs de la version compète v1.2 et plus. **Prix 59,-TTC**

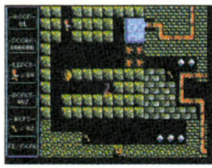
Réf. L1150 PATCH DOOM 1.2 vers 1.666 : Vous possédez DOOM version 1.2 shareware ou complet, voici le patch pour le mettre à jour vers la version 1.666. **Prix 14,-TTC**

Réf. L1199 DARK UTILS : Utilitaires pour modifier ou créer des nouveaux niveaux et graphismes pour Dark Force ainsi qu'un fichier contenant une masse d'informations sur ce jeu : DarkFAQ, DFEditWin, DFUtil **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1012 SIMULATEUR : Initiez vous à la conduite automobile et au pilotage de divers avions : Ford Simulator, Falcon 3, Flygame. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1005 APOGEE 1 : Paquet de jeux du leader mondial de jeux en SHAREWARE contenant : Cosmo1, Crystal Cave, Dark Age, Secret Agent, Wolfenstein. **Prix 39,-TTC**



Réf. L1006 APOGEE 2 : 2ème paquet : Artic Adventure, Commander Keen 1, Commander Keen 4, Duke Nukem, Paganitzu. **Prix 39,-TTC**

Réf. L1016 APOGEE 3 : Comprend : Jumpman, Monuments of Mars, Pharaos Temb, Major Stricker, Monster Bash. **Prix 39,-TTC**

Réf. L1038 APOGEE 4 : Comporte Biomenace et des utilitaires pour Wolfenstein 3D : Wolf Edit, Run&Gun3, Wolf clown. **Prix 39,- TTC**

Réf. L1080 APOGEE 5 : Dans la lignée des précédents. Des heures de plaisirs assurées. Duke Nukem 2 et Blake stones. **Prix 39,-TTC**

Réf. L1156 APOGEE 6 : Tout à fait stupéfiants : Boppins et Alien Carnage. **Prix 39,-TTC**

Réf. L1041 SPORT 1 : Des jeux pour les sportifs qui préfèrent rester devant leur écran : Cunning Foot, Eurocup, World tennis, EGA Golf, Defense, Defense Tutor. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1121 SPORT 2 : Au programme Basket et Golf:Golf, BBall, Lunarball. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1202 SPORT 3 : Vous trouverez un magnifique jeu de mini-golf très amusant et un jeu de football (Europe) : Fusil, Soccer. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1143 JAZZ JACK-RABBIT : Votre petite amie vient d'être enlevée par une vilaine tortue qui projette de dominer la galaxie. **Prix 14,-TTC**

Réf. L1040 PUZZLE : Pour vous qui avez de la patience voici : Elzzup, Mipi, Picture Puzzle, Fuzion, Sliding Puzzle game, Puzzy. **Prix 29,90 TTC**

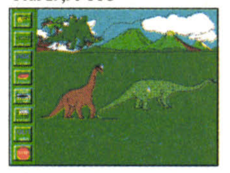
Réf. L1056 COMBATS : Cette compilation est réservée aux amateurs et aux inconditionnels de combats de rue et d'arts martiaux : Sango Fighter, Blood Sport, Executioners. A vos poings,... **Prix 59,-TTC**

Education & Science

Réf. L1158 ASTRONOMIE : Pour tous les utilisateurs qui ont la tête dans les étoiles, experts ou amateurs. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1073 CARTES : EPIMAP est un logiciel pour vous aider à créer des cartes géographiques de toutes sortes. Il est fourni avec une multitude d'exemples et un tutoriel intégré, ce qui vous permettra d'apprendre en travaillant. **Prix 49,-TTC**

Réf. L1198 CIRCUITS : Déstinée aux éléctroniciens en herbe ; tout pour créer vos circuits éléctroniques, les calculer et les vérifier : Circuit, Demand, DWECalc, EE11, Logic, Logisym, QR. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1026 EDUCATION 1er NIVEAU : Apprendre tout en s'amusant, voici le remède pour tout enfant : Ecriture, Ortho, Camelcoul, English, 123 Talk, Babydraw, Dr Notes, Bertdinausaur, Flash, Temps, Music Paintbrush, Crayon Box, Animated memory, Mem. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1027 EDUCATION 2ème NIVEAU : 13 logiciels destinés à tous les avides de connaissance : Anglais 4, Man, Educ Atlas, Aqualogie, Heure mondiale, Badinpa, Brotherkeeper, Egypte, Cryptext, Alphagram, Conjugeur, Participes, Equachim. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1166 EDUCATION 2ème NIVEAU 2 : Aussi agréable qu'utile : ADT, Conv3D, Litter, Petrole, Propa, Région, Wmap, Ares, Calc, Filtre, Fraction, Gauss, Infomath, Matrices, Wbio, Wmath, Wtape. **Prix 59,-TTC**



Réf. L1022 ASTROLOGIE : Découvrez votre ou plutôt vos horoscopes à l'aide de ces trois logiciels en shareware : Horos Chinois, EAO d'astrologie, Astro. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1068 ESOTERISME : Faites vous une idée de votre avenir et apprenez à mieux cerner votre personnalité et celle des autres. Biorythmes, GElnum, Merlin, Numéro, Prénom, Rêves, Tukykor, Yiking, Voyance. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1020 NATURE : Apprenez à mieux connaître la nature : La

vie du lac, Arboréal, Floreal, Arborial, Aqualogic, Germinal. **Prix 29,90 TTC**

Utilitares & Sons

Réf. L1009 ANTI-VIRUS : Détectez et protégez vous des virus avec : F- Prot, TB Virus detector, Mac AFEE, Virus Shell. **Prix 29,90 TTC**

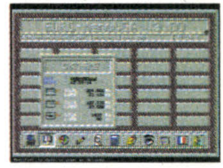
Réf. L1067 ANTI-VIRUS 2 : Pour mieux les connaître et les éliminer. Travaillez enfin en toute tranquilité! NAV, Protect, Vgen, Vsum. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1168 NEURONES : Découvrez l'un des domaines les plus fantastiques de l'informatique : l'Intelligence Artificielle (réseaux de neurones et algorythmes génétiques) : BPS, Gator Win, GAW, Genalg, Hopfield, NeuralKit. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1195 NEURONES 2 : Voilà la suite, encore plus fort, encore plus «intelligent». **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1128 LANGAGES DE PROGRAMMATION : Donnez des ordres à votre PC et créez vos propres programmes : abc, ada, modula2, ubasic, sphinx. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1167 LANGAGES DE PROGRAMMATION 2 : Reprenez le contrôle de l'ordinateur : A86, BWBasic, Fortran, Logo, Xlisp. **Prix 29,90 TTC**



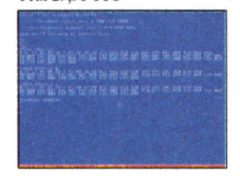
Réf. L1064 UTILITAIRES : Utiliser pleinement les capacités de votre PC, menus, compresseurs, économiseurs, etc... : PK-Zip, ARJ, LHA, Euro-menu, Phantomscreen, Stowaway, Nformat et CFG2. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1218 UTILITAIRES 2 : Toutes sortes d'utilitaires, un menueur, un cache disque, un gestionnaire de fichiers, etc... Bobby, Eddy, HDM, Icache, CMfiler, Orpheus. **Prix 59,- TTC**

Réf. L1134 PASCAL : Des démos, des jeux et des codes sources en pascal bourrés d'astuces de programmation. Les sources sont livrées avec des exemples compilés. **Prix 59,- TTC**

Réf. L1165 CONFIG INFO : Des utilitaires pour tout connaître de votre PC : Asq, Comptes, CPUid3, DipSet, Info+, Meg, Memblock, Monitor, Snooper, Space... et bien d'autres. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1010 FORMATAGE : Formatez et copiez vos disquettes à partir de : VGA Copy Pro, QCopie, Ultracopy, Focuscopy, Copy QM, Conformat, Format Master, FB Multicopy. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1122 COMMUNICATION : Vous avez un modem ou un minitel : Terminate, BBT, CBcomm, Smodem, Emulplus, Telcom, AceComm, Mycomm, Telix, Zcomm. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1181 PC LIVE : Petits programmes qui vous permettront de simuler une activité organique sur l'écran de votre PC. Vous pourrez même créer des formes de vie et les confronter à d'autres pour tester leur capacité de survie. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1182 EMULATEURS : Ces utilitaires vont vous permettre d'émuler les vieux systèmes qui ont contribué au développement de l'informatique : C64, CPC464, Z80, ZX Spectrum, 6800, Mac. **Prix 59,-TTC**

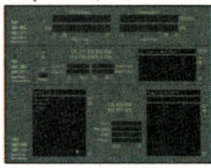
Réf. L1190 EMULATEURS 2 : Le meilleur émulateur Mac disponible à ce jour sur le marché ainsi qu'un gestionnaire et des jeux Mac. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1003 DOS SON 1 : Paquet contenant 3 Mo de sons au format VOC ainsi que 3 utilitaires qui sont : Blaster Master, Drum Blaster, Musican1. **Prix 79,-TTC**

Réf. L1002 DOS SON 2 : Paquet de 8 Mo de mélodies au format ROL représentant plusieurs centaines de fichiers allant de BEETHOVEN au BEATLES livré avec des utilitaires pour les écouter et les convertir. **Prix 79,-TTC**

Réf. L1030 DOS SON 3 : 7 Mégaoctets de fichiers CMF et 3 utilitaires pour les écouter et les convertir : Sputter, cmf2mid, rol2cmf. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1228 DOS SON 4 : Chantez et composez vos morceaux préférés grâce à ces utilitaires : Karados, Liquid Tracker, Swizp. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1234 DOS SON 5 : Un kit complet de très grande qualité pour créer votre propre musique : Liquid Tracker, Musicease, PC-Drum, Ripper, Supersonic Pro. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1133 C : Une compilation de codes sources en C de toutes sortes, Plasma, effets sonores et bien d'autres encore. **Prix 29,90 TTC**

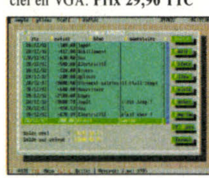
Réf. L1172 PC BLAGUES : Faîtes peur à vos collaborateurs avec ces utilitaires qui font apparaître des monstres ou qui décomposent les caractères. Bien évidement ce ne sont absolument pas des virus. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1108 ENVISION PUBLISHER : Un superbe logiciel de mise en page d'une qualité professionnelle comparable aux plus grands de la PAO. Créez vos documents et étonnez votre entourage par des résultats de grande qualité. **Prix 14,-TTC**

Réf. L1025 TRAITEMENT DE TEXTES ET BUREAUTIQUE: Devenez performant et multitâches grâce à : Euromail, Virgule, Quick Title, Form Master, Azerty, Quick Forms, Geitexte, Perfect Editor, Gen, Elfring Super. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1065 TRAITEMENT DE TEXTES ET BUREAUTIQUE 2 : Vous trouverez un logiciel de traitement de textes à macro très puissant, fourni avec de nombreux exemples. Plus Euro Organiseur, un magnifique logiciel en VGA. **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1019 GESTION DE BUDGET FAMILIAL : Gérez vos comptes en banque et calculez vos impôts rapidement : BNK 3, Gest Banq, GEI Budget, Domus, TV Budget, Impot V2.92, Compte, Bank Manager. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1028 BASE DE DONNEES : 10 applications qui vont vous permettre de gérer tout ce qui se classe : Euromail VGA, Championnal, BCdoc, CDprofile, Gestnote, Joggeur, TVDBapp, TVvideo, Tvphone 2, Catégo. **Prix 29,90 TTC**

Logiciels Windows

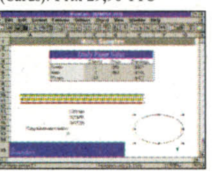
Réf. L1105 WIN EDUCATION : Apprendre tout en s'amusant sous Windows, la lecture, les calculs ou les premiers soins, tout devient plus simple : CLS, LogEDUC, Kidware, BOBOS. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1185 WIN EDUCATION 2 Enrichissez vos connaissances avec ces programmes : Lectra, Jemange, Automath, HandyCalc, 12C++, Botadiag, Simulation mécanique. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1222 WIN EDUCATION 3 Faîtes des progrès en math et en géographie avec : Cadre Finite Element Analysis, EuroWin, Global Time, Mathmate, PCB, Stable. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1230 WIN EDUCATION 4 Révisez vos conjugaisons, apprenez l'espagnole, partez à la découverte des étoiles et gérer des résultats : Je Tu Il, Espagnole, Rencontre, Wcarnot, Cosmohoo, Reapeat. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1208 WIN BUREAU : Le pack complet des accésoires nécessaires pour travailler, un Traitement de texte (Ultraedit), un éditeur (Label), un tableur (Vistcalc) et un logiciel pour créer ses propres cartes de visite (Cards). **Prix 29,90 TTC**



Réf. L1209 WIN BUREAU 2 : Logiciels de bureatique très utiles : Pim, VistaCpro et Wtime. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1219 WIN BUREAU 3 : Complétez vos accéssoires bureautique avec un organiseur, un traitement de texte, un gestionnaire de cartes de visite et de Post'It : Breeze, Addmaker, Orgwin, Rockfore. **Prix 59,- TTC**

Réf. L1231 NET 3.11 : Un kit complet pour vous connecter et mieux gérer InterNet : Eudora, Winirc, Mosaïc, Winvn, Wsftp. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1024 SALLE DE JEUX WINDOWS 1 : Pour retrouver l'ambiance des casinos et des salles de jeux : Hearts, salle de jeux II, Winwayout, Tobor, WarHead, 4 jeux Win, Squeeze Play. **Prix 59,-TTC**



Réf. L1236 WIN WEB : Créez vos propres pages HTML avec ces superbes utilitaires : Webit, Webpen, Webwev, Webtutorial, Word Wise Web Writer. **Prix 29,90 TTC**

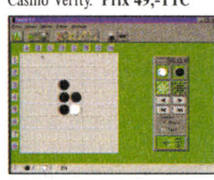
Réf. L1113 ECONOMISEURS WIN : Comme vous le savez, laisser longtemps une image fixe sur un écran est très néfaste : 26 logiciels et économiseurs divers pour prendre soin de votre PC. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1129 ECONOMISEUR WIN 2 : Pour tous ceux qui sont soucieux de l'état de leur écran. Toujours plus fou et aussi toujours plus beau. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1171 ECONOMISEUR WIN 3 : Vous y trouverez entre autre un économiseur d'écran de MADONNA et M. Bill CLINTON. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1196 WIN SOCIETE : Jeux de société sous WIndows : Forest, Ultra, Chan, Jardin, Mahjong, Morjong, Gomoku. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1224 WIN SOCIETE 2 : De la Chine à Las Vegas, vous apprécierez : Spheric Mahjong, Casino Verity. **Prix 49,-TTC**



Réf. L1233 WIN SOCIETE 3 : Retrouvez dans cette compilation le meilleur jeu d'Othello ainsi que deux autres jeux : Forest, Bicase, Formid. **Prix 49,-TTC**

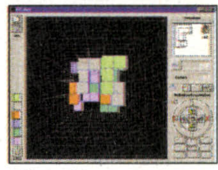
Réf. L1227 WIN WAR : Partez à la conquête du monde et faîtes preuve de stratégie : War Fare, Win War 2. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1107 WIN GAMES : 9 jeux pour passer un bon moment : Quatra, Aliens, Hyperoïd, Runner, Blitzer, Destroyer, Hit or miss, Prairie Dog Hunt, Worm World. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1147 WIN GAMES 2 : Vous y trouverez : ada100, alpha, atmoid, best pocker, chess321, F18. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1163 WIN GAMES 3 : Amusez vous avec votre interface graphique : Syl 8 & 9, WowSpill, Brick Layer, Belotwin. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1200 WIN GAMES 4 : 3 jeux de SOLEAU Software qui mélange action, réflexion et logique : Quarry, Ronnie Resort, Beetle Run Win. **Prix 59,-TTC**



Réf. L1235 WIN GAMES 5 : Trois classiques revus et corrigés, 3Dcubes, un tétris en 3D, Vindicator, un jeu de bataille de l'espace, Big8solitaire, un solitaire humain! **Prix 49,-TTC**

Réf. L1112 WIN BASE : Gérez vos données sous Windows grâce à cette série d'utilitaires : Windbase, WinFields, Article. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1186 WIN BASE 2 : Que se soit pour gérer des adresses, collections de timbres ou bien encore des documents bibliographiques, ces logiciels sont parmis les meilleurs de la catégorie. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1232 SOURCE WIN : Compilation de boutons, voyants, panneaux, curseurs et indicateurs en tout genre utilisable avec Visual Basic, Delphi et Visual C++. En plus, un analyseur de sources VB très puissant : Project Analyser. **Prix 59,- TTC**

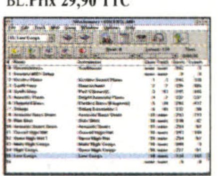
Réf. L1211 WIN COMMUNICATION : 5 logiciels pour rendre votre interface graphique communiquante : Atalk, BcomWin, Digiterm, Faxmail, Winramp. **Prix 59,-TTC**



Réf. L1225 WIN SPORT : Un jeu de basket et de pool exceptionnels et sonorisés : Poolmaster, Hoop. **Prix 49,-TTC**

Réf. L1111 WIN BUDGET : Vous pouvez désormais gérer vos comptes en banque, votre comptabilité et vos placements : BankManager, Waccman, 3Bcompta. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1162 WIN BUDGET 2 : Gérez votre compte en banque, estimez le coût d'un crédit, suivez vos investissements, ou encore gérez votre cabinet médical : Logimed, WinCrédit, Bank-Expert, Crédit et WallStreet BL. **Prix 29,90 TTC**

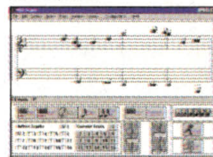


Réf. L1004 WIN SON 1 : Paquet contenant 3Mo de sons au format Wav ainsi que 2 utilitaires son sous windows qui sont : Wawe Edit, Win Jammer. **Prix 79,-TTC**

Réf. L1191 WIN SON 2 : Découvrez un magnifique utilitaire pour lire les fichiers MOD : Mod4win; ainsi que 2 autres qui vous permettront d'écouter et de manipuler des fichiers Wave. En prime quelques fichiers MOD. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1203 WIN SON 3 : Tout ce dont on peut rêver pour manipuler et écouter les Wav, les Midi et les CD audio : Notemidi, Oscilloscop, Tune It, Wavegen, CDW, Cliqwave, Juker, Midismith, Sonicsd. **Prix 59,-TTC**

Réf. L1210 WIN SON 4 : Tout pour composer, sampler et écouter tout type de son Windows : Gram22, MCIsequencer, Composer. En cadeau 300 fichiers Midi. **Prix 59,-TTC**



Réf. L1223 WIN 95 SON : Initiez vous à la composition musicale et à la manipulationde fichiers Wave sous 95 : Sound Event Editor 96, Mod Rename 2.0, GT, Mstudio . **Prix 59,-TTC**

Réf. L1239 RUNTIME : Contient tous les DLL utiles pour les applications Windows pour lesquels il vous manque un fichier : VBrun 100,200,300, VB4runtime. **Prix 29,90 TTC**

Réf. L1063 ICONES : Des centaines d'icônes pour Windows que vous pourrez choisir ou

modifier avec les utilitaires fournis. Prix 29,90 TTC

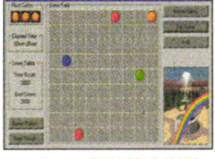
Réf. L1159 T.T. UTILS WIN : Renommez, Visualisez, Modifiez vos polices sans compter. Prix 29,90 TTC



Réf. L1106 WIN STRATEGIE: Concentration et stratégie sous Windows ; à vous de prouver que votre supéririté ! Esope, Bonaparte, Winspot, Winduel, Stellar Empires, Atoms. Prix 29,90 TTC

Réf. L1213 WIN DOOM 95 : Le jeu en 3D le plus célèbre du monde s'adapte à l'interface graphique de Win 95. Prix 59,-TTC

Réf. L1212 ANTI-VIRUS WINDOWS 95 : Les 2 anti-virus les plus célèbres en shareware : Mcafee Winscan 95 et TBAV WIN95. Prix 39,-TTC

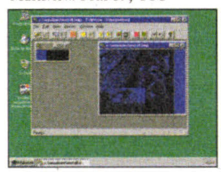


Réf. L1237 WIN 95 GAMES : Savant mélande de stratégie, réflexion et action : Brainsbreaker 32, Rainbow Balles, Vidéo Blackjack. Prix 49,-TTC

Réf. L1188 WIN DESSIN : Vous aimez modifier, retoucher, créer, vectoriser, alors voilà la compilation qu'il vous faut : Picture Manager, Graphic Workshop, PSP3 et Topdraw. Prix 59,-TTC

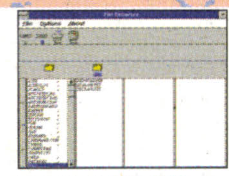
Réf. L1201 WIN DESSIN 2 : Visualisez et convertissez des images, créer des économiseurs d'écran, créer des Gliph 3D (pour lunettes avec filtres vert et rouge): Cinema, Qshow, 3Dgliph, Edgview, Navimage. Prix 59,-TTC

Réf. L1221 WIN DESSIN 3 : Innitiez vous à la CAO, à la conversion de fichiers et au browzing de fichiers graphiques : MagaCAD, Acdse, Bmpzw, Multiview. Prix 59,-TTC



Réf. L1220 WIN 95 DESSIN : Donnez à votre interface 32 bits des talents graphiques et artistiques sensationnels : Quickview, Smartview 95, Snapshot 32, Polywiew 95, Winqnt, Gstw. Prix 59,-TTC

Réf. L1144 WIN UTIL 1 : Voici une compilation indispensable à tout utilisateur de Windows peu importe son niveaude connaissance : Win32s, Ucopy, Drag and View, Hexedit, Helpedit, Fileman. Prix 29,90 TTC

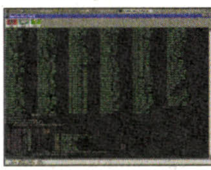


Réf. L1145 WIN UTIL 2 : Ajoutez notre gamme d'utilitaires à windows qui lui font si cruellement défaut : appbar, archon, bitman, bizwiz, black hole, browser, builder, diskcopy, disktools, turboedit, wintimer, ziphack. Prix 29,90 TTC

Réf. L1193 WIN UTIL 3 : Améliorer l'aspect et la fonctionnalité de Windows avec : GRsetup, Icônstudio, Qcopywin, Taskbar, Windows Commander. Prix 29,90 TTC

Réf. L1226 WIN UTIL 4 : Relouquez entièrement Windows 3.11 : créez des boutons, des barres de tâches et informez vous sur votre configuration : Bouton Monster, Config 3, Info Spy Win, Brothers, Modem Status, Progbar. Prix 59,- TTC

Réf. L1229 WIN 95 UTIL : tout pour observer, contrôler et améliorer Windows 95 : Morespace, Saw95, Winhack, Winexpose, Dlms24, Inwatch, Wingo, LFNsnow, Perfectscreen, Winbatch. Prix 79,-TTC



Réf. L1238 WIN 95 UTIL 2 : Utilitaires indispensables pour améliorer la convivialité de Windows 95 : WinOne, Holodeck, Clock Man. Prix 29,90 TTC

Réf. L1070 TRUE TYPE : 82 polices de toutes sortes : caractères accentués, symboles et majuscules très décorés. Absolument nécessaires à tous les utilisateurs d'un traitement de textes sous Windows. Prix 59,- TTC



Réf. L1183 WIN PUZZLE : Réaliser ces puzzles avec des images, des symboles ou des chiffres, sous Windows, vous n'aurez besoin que de 2 éléments : une souris et de lahyop à, patience. Prix 29,90 TTC

Images & Dessins

Réf. L1039 FRACTALES & VECTORIELS : Pour les amoureux des dessins vectoriels et des images fractales. Fractint, Persistence Of Vision (POV), et son interface graphique (PVS), Impact. Prix 59,-TTC

Réf. L1205 RAY : Soyez créatif, réalisez vos propres ray tracing et images de synthèse à partir de : Raylab, POVLab, Luxlab, Renderay. Prix 59,-TTC.

Réf. L1021 DESSIN : Dessinez et retouchez vos graphismes sous DOS (GIF, TIFF, PCX, BMP, etc...) : Neopaint, GWS Dos, Finger VGA, Image 3D, VGA CAD, Microcad, Improcess. Prix 59,-TTC



Réf. L1123 DESSIN 2 : Vous allez pouvoir générer des images, les capturer, faire de la CAO, créer des animations,générer des présentations ou simplement dessiner : IBMCAD, Neoshow, ScreenThief, Animagic,JcPlasma, DeadPaint, DTA, Protocad, Sprites, Dazzle. Prix 59,-TTC

Réf. L1048 STARS : Si vous aimez les stars voici une compilation de fichiers GIF regroupant, par exemple, Madonna, Einstein, Bogart, etc... Prix 59,-TTC



Réf. L1178 MANGA SE : Des dessins tout droit venus du pays du soleil levant et proche des dessins animés tant aimés par les 7-77 ans. Prix 59,-TTC

Réf. L1110 ARTISTE 1 : Entièrement créée par un artiste de plus en plus célèbre dans son domaine, Etienne FRAISSE : images en ray tracing au format BMP utilisables par exemple comme papier peint de Windows. Prix 29,90 TTC

Réf. L1049 VOITURES : 2 disquettes de superbes voitures, Corvette, Cadillac, Ford, etc... Autant de marques qui font rêver. Prix 59,-TTC

Réf. L1050 CINEMA : Batman, Freddy, Blade runner, Indiana Jones... Retrouvez ces superbes films dans cette compilation de fichiers au format GIF. Prix 29,90 TTC



Réf. L1120 MORPHOGENESE: Technique impressionante pour transformer une image en une autre par plusieurs images successives qui sont animées ou non : CMorph, Morphit, BMorph. Prix 29,90 TTC

Réf. L1214 MORPHOGENESE 2 : Explorer de nouveaux artifices de la transformation numérique : SpMorf et Microstudio Morphit. Prix 29,90 TTC

Réf. L1075 NASA : Vous êtes le spectateur privilégié de la fantastique conquête de l'espace, du décollage de la navette américaine aux prouesses technologiques réalisées en apesanteur. Prix 29,90 TTC

Réf. L1047 DESSINS ANIMES : Quelques dizaines d'images au format GIF de personnages de dessins animés et de BD, de Bugs Bunny aux Simpson en passant par Snoopy et Batman. Prix 29,90 TTC



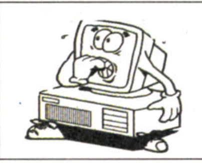
Réf. L1066 AVIATION : Pour les amateurs d'avions de chasse en tous genres, voici une compilation de photos au format GIF regroupant des avions de tous les pays et dans toutes les situations. Prix 59,-TTC

Réf. L1053 PC PHOTO : Le PC sous tous les angles et à toutes les sauces, pour cette collection d'images GIF réservée aux fanatiques. Prix 29,90 TTC

Réf. L1052 PAYSAGES : Des paysages de rêve, de tous les coins du monde, des plus arides aux plus glacés, mais toujours magnifiques. Prix 79,-TTC

Réf. L1054 RAY TRACING : Des Fichiers GIF de ces fameuses images gourmandes en temps et en calculs. Prix 59,-TTC

Réf. L1076 RAY TRACING 2 : Des images à vous couper le souffle réalisées par des passionnés qui vont vous faire découvrir des mondes, des personnages et des animaux que vous ne connaissez pas encore. Prix 79,-TTC



Réf. L1046 CLIPARTS 1 : Plus de 300 cliparts d'animaux, de personnages, de PC, de sport, et encore bien d'autres, pour agrémenter l'ensemble de vos documents . Prix 29,90 TTC

Réf. L1072 CLIPARTS 2 : Une occasion supplémentaire de donner à vos documents un caractère convivial et cela dans beaucoup de domaines différents. Des centaines de Cliparts pour tout illustrer. Prix 29,90 TTC

Réf. L1170 CLIPARTS 3 : Vous les attendiez, les voici, des cliparts toujours aussi beaux et aussi utiles pour toutes vos mises en pages : symboles, mariage, etc... Prix 29,90 TTC

Réf. L1103 MANNEQUINS : Elles sont connues, très connues, et vous pouvez enfin les présenter à votre PC, alors, ne soyez pas égoïste. Prix 59,-TTC

Réf. L1085 USA 1 : Compilation de fichiers GIF regroupant des photos des lieux les plus connus des Etats-unis. Prix 79,- TTC



Réf. L1074 UNIVERS : Compilation de fichiers GIF dans laquelle vous trouverez de magnifiques photos de l'univers dans lequel nous vivons. Prix 59,-TTC

Réf. L1083 DEMOS SONORES: Des démos absolument géniales, avec des graphismes et des bandes sonores à vous couper le souffle. Prix 59,-TTC

Réf. L1051 ART : Des tableaux de maîtres à l'art moderne en passant par les vestiges archéologiques, découvrez notre pack de fichiers GIF. Prix 29,90 TTC

Réf. L1082 ANIMATIONS 1 : En majorité composée de fichiers FLI, cette compilation vous enchantera par la qualité des graphismes et par la fluidité des animations. Prix 59,-TTC



Réf. L1084 ANIMATIONS 2 : Une sélection d'animations au format FLI qui vont vous faire basculer dans un monde en 3D. Quoi de plus agréable que d'admirer son PC vous dévoiler de telles merveilles. Prix 59,-TTC

Réf. L1104 CINDY : Quelques unes des plus belles photos de ce mannequin mondialement connu. Prix 59,-TTC

Réf. L1077 TRACING PLAY : Vos jeux de société prennent vie et forme dans un monde en trois dimensions, contemplez ces images d'objets que nous croyons connaître. Prix 29,90 TTC

Charmes

Réf. L1091 DESSOUS 1 : Elles vous présentent leurs tenues intimes et très légères. Prix 29,90 TTC

Réf. L1131 DESSOUS 2 : Un rien habille une femme, nous avons créé cette compilation pour vous le prouver. Prix 29,90 TTC

Réf. L1141 DESSOUS 3 : Quoi de plus sensuel que des dessous et de surcroix présentés par les plus belles femmes de notre planète. Prix 29,90 TTC

Réf. L1173 DESSOUS 4 : Voici la seule méthode homologuée pour obtenir le silence d'un homme : la contemplation de femmes en dessous. Prix 49,-TTC

Réf. L1139 B... E... : Une très belle sélection de ce plaisir particulier qui nécessite un tour de poitrine et un bel instrument de travail!!! Prix 29,90 TTC

Réf. L1055 FANTASTIQUE 1 : Vous y trouverez des mondes irréels et des personnages mythiques. Prix 59,-TTC

Réf. L1078 FANTASTIQUE 2 : Plongez dans l'irréel et imaginez être aux cotés de ces magnifiques personnages qui vont vous téléporter dans un monde ou la règle est la perfection. Prix 59,-TTC

Réf. L1101 2HoIFe : Seule contre deux méchants loups, elles s'en sortent plus que très bien. Prix 59,-TTC

Réf. L1137 2HoIFe 2 : Deux fois plus loin et tout ceci pour cette création divine qu'est la femme. Prix 59,-TTC

Réf. L1102 2FeIHo : Elles sont deux, il est seul, elles ne laissent rien au hasard. Prix 59,-TTC

Réf. L1135 PARTOUT : Ce sport nécessite un très grand esprit d'équipe et une souplesse sans pareil. Prix 29,90 TTC

Réf. L1036 CUIRS 1 : Des plaisirs un peu spéciaux, et une bonne dose d'originalité. Prix 59,-TTC

Réf. L1034 NUES 1 : Des filles se dévoilent sous vos yeux, sans aucune retenue. Prix 59,-TTC

Réf. L1059 NUES 2 : De magnifiques filles s'offrent entièrement à vous. Prix 59,-TTC

Réf. L1079 NUES 3 : Elles ont soigneusement été sélectionnées afin de répondre aux critères les plus stricts. Prix 59,-TTC

Réf. L1095 NUES 4 : Un très grand nombre d'images des plus belles femmes que l'on ne rencontre, bien souvent hélas, que sur un écran ou une page de papier glacé. Prix 59,-TTC



Réf. L1100 NUES 5 : elles sont toujours différentes mais toujours aussi craquantes, ne manquez pas la sortie de notre n°5. Prix 59,-TTC

Réf. L1114 NUES 6 : De magifiques filles dans leur nudité abso-

lue, voilà ce que vous propose cette compilation de fichiers GIF. Prix 59,-TTC

Réf. L1215 NUES 8 : Il est strictement défendu de pouvoir se lasser des ces corps de déesses qui bercent journellement nos rêves. Prix 59,-TTC

Réf. L1061 NUES X 1 : Voilà des filles qui ne s'ennuient pas lorsqu'elles sont toutes seules, découvrez leur intimité et soyez voyeur. Prix 79,-TTC

Réf. L1090 NUES X 2 : Des positions provocantes, des images à vous couper le souffle, des sensations fortes; séquence frissons. Prix 79,-TTC

Réf. L1132 NUES X 3 : Cette compilation est un élément de preuve qu'il n'y a rien de plus beau qu'une femme qui se donne à vous. Prix 79,- TTC

Réf. L1032 SEDUCTION 1 : De belles pin-up en maillot de bain sur la plage. Prix 79,-TTC

Réf. L1031 ANIMATION X 1 : Des animations incroyablement fluides où des filles s'en donnent à coeur joie dans le charme et la sensualité. Prix 59,-TTC

Réf. L1033 ANIMATION X 2 : 13 animations en couleurs, pour que votre ordinateur ne vous laisse plus de glace. Prix 59,-TTC

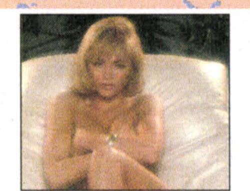
Réf. L1109 ANIMATION X 3 : 9 animations où des filles et des couples jouent à des jeux très spéciaux. Prix 59,-TTC

Réf. L1089 FESSES 1 : Une plastique impeccable à tomber sur les... ! Prix 59,-TTC

Réf. L1094 FESSES 2 : Un grand nombre d'images GIF de femmes vous présentant leurs plus belles rondeurs, et bien plus encore. Prix 59,-TTC

Réf. L1174 FESSES 3 : Voyez le bon coté des choses, et parcourez ses formes délicieuses et rebondissantes dont on ne peut se lasser. Prix 59,-TTC

Réf. L1088 TOPLESS 1 : Une sélection des plus belles poitrines de l'univers. Elles sont absolument parfaites, ni trop, ni trop peu. Prix 59,-TTC



Réf. L1093 TOPLESS 2 : Elles sont vraiment plus que désirables et toujours aussi parfaites. Donnez de la vie à votre PC, il ne va pas le regretter. Prix 59,-TTC

Réf. L1197 PLAY : De magnifiques photos des créatures de rêve que vous avez pu voir en 95. Prix 29,90 TTC

Réf. L1057 COUPLES 1 : Sélection de photos où vous trouverez des couples sans pudeur dans des situations! Prix 59,-TTC

Réf. L1099 COUPLES 2 : On ne badine pas avec l'amour, et pourtant! Prix 59,-TTC

Réf. L1130 COUPLES 3 : Retrouvez-vous au près de ces couples et partagez avec eux des moments de plaisirs intenses. Prix 59,-TTC

Réf. L1062 BOUCHE 1 : Des filles gourmandes s'adonnent à leur jeu préféré avec beaucoup d'appétit. Prix 59,-TTC

Réf. L1092 BLACK 1 : Des fichiers GIF vous présentant de très belles créatures à la peau d'ébène. Prix 29,90 TTC

Réf. L1037 X-BLACK 1 : Pour les amoureux des filles des pays du soleil levant, une compilation regroupant animation X et fichiers GIF. Prix 79,-TTC

Réf. L1138 BLACK&WHITE : Un mélange subtile de deux couleurs de peau pour les adeptes de sensations fortes. Regardez ces couples en train de s'adonner à des prouesses. Prix 79,-TTC

Réf. L1060 FEMMES 1 : Observez les femmes entre elles, elles se laissent aller à des plaisirs très intimes. Prix 79,-TTC

Réf. L1096 FEMMES 2 : Elles sont complices, coquines et elles le montrent. Prix 79,-TTC

Réf. L1127 FEMMES 3 : Ne laissez jamais deux femmes seules, vous risquez d'être surpris. Prix 79,-TTC

Réf. L1148 HOMMES : Ils sont beaux, très beaux, ils vous font tourner la tête. Prix 59,-TTC



Réf. L1149 HOMMES X : Enfin une compilation où nos mâles osent dévoiler leurs atoûts majeurs... Prix 59,-TTC

Réf. L1153 2Ho=X : Voici une nouvelle formule chimique des plus X. Des hommes, rien que des hommes qui buttinent entre eux. Prix 79,-TTC

Réf. L1164 XHo=X : Vous allez avoir droit à une démonstration des plus masculines, ces hommes n'ont pas de limite ni en nombre ni en taille. Prix 59,-TTC

Réf. L1179 2Ho=X 2 : Toujours plus mignons, toujours... Qui a dit que les hommes n'étaient pas aussi désirables que les femmes! Prix 59,-TTC

Réf. L1035 ASIATIQUE 1 : Tous les plaisirs de l'Asie sont dans cette compilation regroupant une animation et des fichiers GIF. Prix 29,90 TTC

Réf. L1087 ASIATIQUES 2 : Elles reviennent et elles sont encore plus belles et désirables dans cette compilation d'images au format GIF. Prix 59,-TTC

Réf. L1136 ASIATIQUES 3 : Elles ne reculent devant rien, seules ou avec un partenaire, pour vous dévoiler les richesses du monde asiatique. Prix 79,-TTC

Réf. L1125 MANGA 1 : Issues du Japon, voici enfin ces magifiques créatures de bandes dessinées dans des positions plus que provocantes. Prix 29,90 TTC

Réf. L1140 MANGA 2 : Voici une large série de nouveaux mangas encore plus délicieux que les premiers mais toujours aussi bien réalisés. Prix 59,-TTC

Réf. L1142 MANGA 3 : Tout spécialement importé des pays du soleil levant par nos soins, nous sommes heureux de vous présenter le troisième volume de ces bandes dessinées asiatiques. Prix 79,-TTC

Réf. L1154 MANGA 4 : Quand on manga on ne compte plus! Propulsez-vous au sein même des dessins les plus intéressants! Prix 79,-TTC

Réf. L1175 MANGA 5 : Voici le dernier volume de cette série d'images que vous adorez tant. Prix 59,-TTC

Réf. L1176 MANGA COUPLE : Retrouvez ces femmes sculptées par les crayons les plus fins du monde en confrontation avec des partenaires enthousiastes. Prix 29,90- TTC



Réf. L1177 SEXY MANGA : Voici des images qui vont donner libre court à votre imagination... Prix 59,-TTC

Réf. L1180 MANGA CLIPARTS X : Cette compilation vous permettra d'agrémenter votre correspondance de cliparts noirs et blancs qui intrigueront (pour le moins) vos amis. Prix 29,90 TTC

Réf. L1086 POITRINES 1 : Pour les amateurs de sensations fortes. Observez ces merveilles de la nature généreusement servies. Prix 59,- TTC

Réf. L1116 POITRINES 2 : La nature se montre parfois très «large» avec certaines personnes. Prix 59,-TTC

Réf. L1097 TRANS-X : Mi-homme, mi-femme mais en tout cas de parfaites réussites. Prix 59,- TTC

Réf. L1098 BONDAGE : Liés dans tous les sens du terme, de véritables paquets cadeaux qui ne demandent plus qu'à être déballés. Prix 59,-TTC

36 15 ARIELLE
Messagerie très conviviale

SERVEUR MINITEL

36 15 DIF

Renseignements produits Boîte aux lettres Petites annonces Téléchargement Commandes Jeux primés Pearl Back Call

36 17 CDISK

Recevez gratuitement toutes nos compilations chez vous. Il ne vous en coûtera que la durée de la communication téléphonique.

36 15 FOTOTEL

Le premier service en France qui vous permet de visionner directement sur votre micro une banque de données d'images.

36 01 28 28 FOTOTEL en 14400bps

fonctionne en «Click and Play» sous Windows. Vous pouvez écouter des partitions musicales, visualiser des documents Word ou Excel, visualiser des photos couleurs en haute résolution.

36 23 FOTOTEL en 9600bps accès possible par le nouveau minitel *Magis Club* produit par France Telecom

AIDE A L'INSTALLATION

Comment décompacter nos compilations

1 - Sous DOS créez un répertoire sur le disque dur : Commande : *MD* nom du répertoire *validez*

2 - Placez-vous sur le lecteur où se trouve la disquette avec la commande : *A: validez*

3 - Copiez un fichier de la disquette dans le répertoire que vous venez de créer par la commande : *COPY #* nom du fichier *C:* nom du répertoire validez

4 - Passez à nouveau sur le disque dur par la commande : *C: validez*

5 - Entrez dans le répertoire par la commande : *CD* nom du répertoire validez

6 - Lancez de ce répertoire le fichier pour qu'il se décompacte avec la commande : # nom du fichier

7 - Répondez "*Y*" à la question qui vous est posée : le décompactage est lancé.

ATTENTION : Pour chaque fichier compacté vous devez créer un répertoire individuel pour le décompactage afin d'éviter que des fichiers se mélangent. pour lancer les animations, copiez également avec le fichier compacté, l'executable *GRASPRT.EXE*

Notes d'informations générales : A tout moment, pour savoir ce qui se trouve sur un répertoire ou sur un lecteur tapez la commande : *DIR*

Particularité pour les images :

1 - et 2 - mêmes opérations

3 - tapez la commande : *COPY *.* C:* nom du répert.

4 - pour les visionner tapez la commande : *PICEM* nom du réperoire

LE DETECTEUR DE MENSONGE



Découvrez dés maintenant **la distraction de l'année 1997**: le détecteur de mensonge. Le **module sensoriel** livré se dispose tout simplement au doigt par le biais d'une bande velcro (comme pour une bague) et **se connecte grâce à un câble au port série** de votre ordinateur. Il ne vous reste donc plus qu'à installer le logiciel et à **poser la question fatidique**. Vous observez alors à l'écran une courbe qui vous permet de savoir si votre suspect dit la vérité ou non. **Toutes les questions sont permises**. Vous pourrez même éditer vos questions et les adapter en fonction de votre cercle d'amis. Le principe de fonctionnement a été **établi par des scientifiques** et il est similaire à celui des détecteurs de mensonges que vous avez déjà pu voir à la télévision. Votre détecteur n'est pas simplement un objet de farce mais un véritable outil de «contrôle». **Nous déclinons toute responsabilité sur les conflits que pourraient engendrer ce procédé et sur la parfaite exactitude des résultats. Réf. KS363**

349,00 TTC

3615 à 2F23/mn et autres à 5F57

PO 1 : Press International™



Brochure, catalogue et annonce publicitaire, rapport d'affaires et présentation, journal d'école, notes d'informations, quelques soient vos souhaits, **vos publications** auront toujours **belle allure** avec Press International de GST et ceci dans **17 langues différentes**. Sous Windows, vous trouverez **un atelier de PAO complet** pour la **mise en page**, le traitement des images, des textes et de la typographie. Il est **simple** à utiliser **mais efficace** et extrèmement **varié** : pas moins de **17 dictionnaires** et 4 présentations différentes sont à votre disposition. Ce **génie linguistique**, organisé sur la même base que le bien connu TIMEWORKS PUBLISHER, vous est proposé en **version originale sous licence**. **Réf. P49**



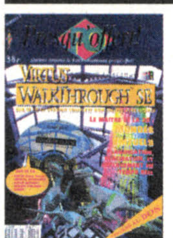
PO 2 : 1ST DESIGN™



Après le logiciel de P.A.O. PRESS INTERNATIONAL, PRESQU'OFFERT vous propose un **logiciel de dessin et d'illustration** de la dernière génération : 1st DESIGN. Ce logiciel vous permettra de **concevoir** divers types d'illus-trations qui viendront **égayer vos documents**. En effet, 1st DESIGN vous proposera des choix de formats qui vous permettront de concevoir des documents en fonction de leur utilisation. Ce logiciel est donc un **parfait complément à un programme de P.A.O.**, d'autant plus qu'il propose une telle **palette d'options** de traitement des objets et du texte, qu'il vous ouvrira non seulement les portes de la **création d'illustrations** mais aussi celles de la **création de logos**. **Réf. P52**



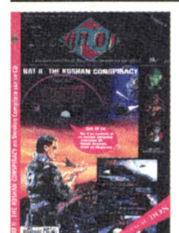
PO 3 : Virtus Walkthrough™ SE



Tous **les concepts et les idées** qui n'ont pour l'instant existé qu'au sein de **votre imagination** deviennent avec VIRTUS des réalisations **visualisables et animées en 3D**. Dès les premiers plans, vous pouvez observer vos décors et vos objets **sous plusieurs perspectives**! Laissez **libre cours à vos inspirations** et partez à leurs découvertes dans des mondes virtuels fascinants qui apparaissent avec précision sur votre écran. Ses **domaines d'utilisation** sont quasiment **illimités** : architecture, agencement, paysagisme, conception industrielle, simulation, planifications, réalisations cinémato-graphiques... VIRTUS peut être maîtrisés en très peu de temps, du fait de sa conception intuitive et ergonomique. **Réf. P58**

38 00 TTC

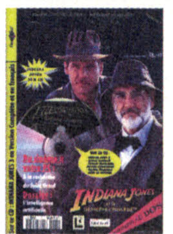
PO 4 : BAT 2 : The Koshan Conspiracy



B.A.T. II est un jeu d'aventure où vous pourrez choisir et entraîner votre agent afin qu'il démantèle le complot de la société KOSHAN. XXIlème siècle, après de multiples périodes de troubles, un gouvernement s'est composé : la Confédération des Galaxies. De nombreuses civilisations parallèles se développent aux quatre coins de l'univers. Afin de pallier à cette anarchie naissante, la Confédération a créé le B.A.T., un service de renseignements et d'action... Ce jeu est composé de **quatre simulateurs de vol** et de **trois jeux de réflexion et d'adresse**. De plus, il renferme **trois types de jeux de combats**. Une **interface graphique élaborée**, des **animations surprenantes** et des **voix digitalisées** qui vous feront frissoner! **Réf. P59**



PO 5 : Indiana Jones 3 et la dernière croisade™



Directement **inspiré du film**, ce jeu va nous permettre de retrouver notre archéologue préféré dans une aventure mythique et historique : **la recherche du Saint Graal**. En pleine époque nazie, vous devrez en premier lieu retrouver le professeur Henry Jones, en traversant l'Europe de part en part. Après la mystérieuse disparition d'Henry Jones, DONOVAN fait appel à son fils pour le retrouver et **mener cette mission à bien**... Lors de votre croisade, vous devrez user d'**imagination**, de **persuasion** et de **logique**. Mais, de temps à autre, il faudra bien vous décider à utiliser la **force**. De Venise à Alexandretta, chaque épisode est une **véritable aventure**. Par avion, voiture ou Zeppelin, tous les moyens de transport seront les bienvenus. **Réf. P61**



PO 6 : BORLAND dBASE V



Le **standard mondial des bases de données**. Vous pourrez traiter l'ensemble de vos données sous Windows avec un outil **puissant** et **perfectionné**. D'une **interface conviviale** et d'une **utilisation facile**, dBASE réunis toutes les qualités des versions précédentes avec en plus, le bénéfice des dernières améliorations, combinés à l'interface et l'architecture Windows. Il vous assurera un traitement des données aussi **fiable** qu'efficace. Son **utilisation** peut aussi bien être **professionnelle** que **privée** grâce à ces multiples options de traitement. Un **concepteur simple et pratique** pour chaque étape de la construction d'une application : création de table, de requêtes, de formulaires, d'états, d'étiquettes et de programmes... **Réf. P92**



PO 7 : Secret Weapons of the Luftwaffe™



Voici l'un des plus **célèbre simulateur de vol** mis au point par Lucas Arts™. Ce jeu vous permettra de retrouver **l'univers des combats aériens de la 2nde Guerre Mondiale**. Vous pourrez ainsi **piloter des avions légendaires** comme le B-17 ou le Messerschmit. Au-delà du pilotage des 13 appareils proposés et des missions historiques, deux constructeurs seront mis à votre disposition. **Des missions spécifiques pourront ainsi être créées** ainsi que des campagnes à l'échelon Européen dont vous serez le Commandant en Chef. **13 appareils sont à votre disposition** pour vous faire entrer dans l'Histoire. Avant tout, vous devrez choisir votre camps, le choix s'effectuera en fonction des **capacités des différents avions**. **Réf. P94**



PO 8 : CUBASE LITE & 2200 fichiers sons



Au grand dam des musiciens traditionnels, les PC et la musique font, depuis quelques années très bon ménage. En l'an I fut la musique. En l'an II, fut l'ordinateur. L'an III en connut la parfaite symbiose... L'exploitation de ces sonorités a permis la création d'un nouveau style musical. Voici l'outil qu'il vous manquait pour **composer, éditer, modifier** et **imprimer vos propres créations** : CUBASE LITE. Il vous offre véritablement les moyens d'entrer dans le monde de la **musique électronique**. En **complément** de Cubase Lite, une banque de milliers de fichiers sons (**1000 fichiers MIDI, 1000 fichiers MOD, 200 fichiers Wave** dont **100 professionnels de TSC**) ainsi que des utilitaires spécialement sélectionnés, sont à votre disposition. **Réf. P98**



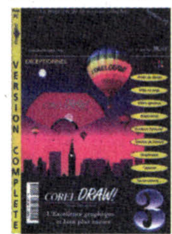
PO 9 : CLARISWORKS 3



La **nouvelle génération des intégrés** : D'une utilisation simplifiée au maximum et **conviviale**, ce logiciel regroupe **7 applications interactives** : un traitement de texte, un tableur, une base de données, un émulateur minitel, un gestionnaire de fax, un logiciel de dessin vectoriel, un logiciel de dessin Bitmap. Cette **solution complète** et **instinctive** vous permettra de gérer facilement l'ensemble de vos créations. Son utilisation pourra être aussi bien privée que **professionnelle**. En effet, Clarisworks 3 intègre un **diaporama** qui pourra être utilisé à partir des principales applications. Vous pourrez à partir d'un unique logiciel faire des rapports, des plaquettes publicitaires, des présentations de budget, des logos, des retouches d'images... **Réf. P99**

38 00 TTC

PO 10 : COREL DRAW 3



CORELDRAW 3 représente une **solution graphique complète**. Simple et conviviale à utiliser, cette version regroupe tous les modules et outils qui ont fait la renommée de Corel. Vous pourrez ainsi effectuer des prises d'écrans sous Windows avec **CorelCAPTURE** et les gérer visuellement avec **CorelMOSAIC. CorelPHOTO-PAINT**, et sa kyrielle d'options, vous ouvriront les portes de la retouche d'images, images que vous pourrez ensuite intégrer dans ce qui représente très certainement l'un des traitements de textes les plus puissants : **CorelDRAW**. Vous aurez également la possibilité de construire et d'exporter des graphiques en 3D avec **CorelCHART** ou d'effectuer de la vectorisation d'images avec **CorelTRACE**. **Réf. P64**



BSG 1 : MEGARACE



Vous allez devenir une **star du petit écran**, une équipe de tournage viendra vous chercher et vous aidera à passer votre costume Virtuel pour MEGARACE. Vous deviendrez l'ENFORCER, prêt à **faire enfin régner l'ordre chez ces fous de la route** qui ont été spécialement engagés pour leur manque de respect des bonnes manières. Vous pourrez **choisir votre voiture** et faire crisser les pneus sur les circuits les plus exotiques. Mais vous n'aurez pas beaucoup le temps d'admirer le paysage. Vous avez pour mission d'**écraser le gang local de déchaînés qui infestent l'autoroute**. N'oubliez pas de surveiller le Thrill-O-Meter car le public veut de l'action. Des graphismes, des effets sonores et des animations époustoufflantes ! **Réf. P100**



BSG 2 : Indiana Jones 4 and the Fate of Atlantis™

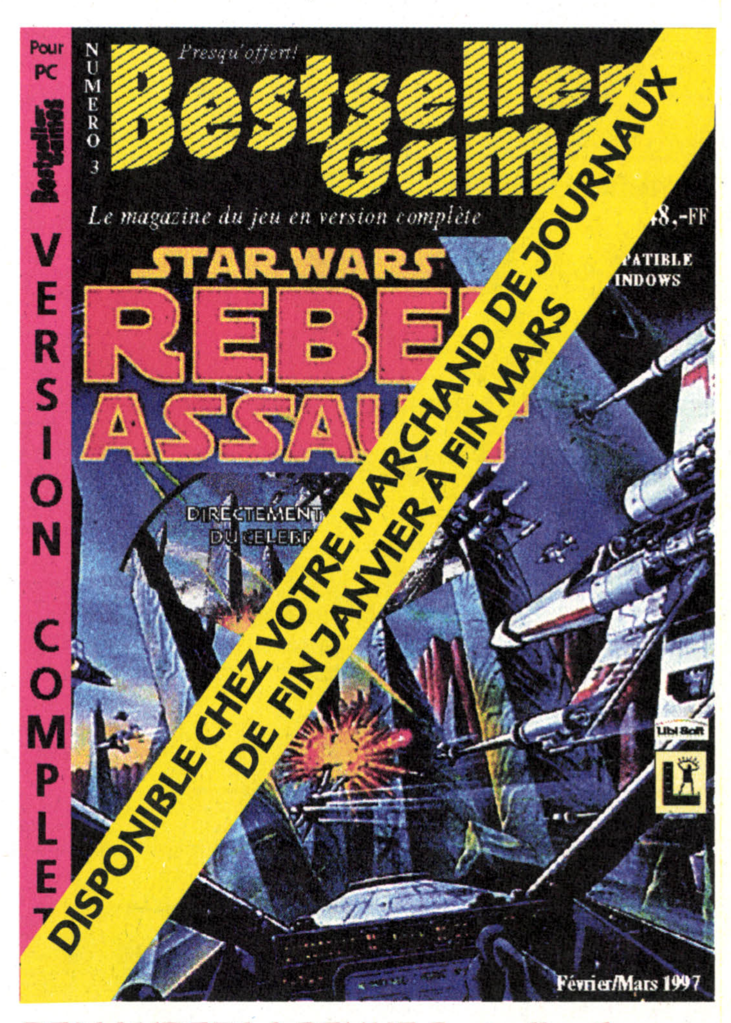


Après INDIANA JONES et la Dernière Croisade, BSG vous propose de retrouver INDY dans **une aventure plus palpitante que jamais** : **INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS** (ET LE MYSTERE DE L'ATLANTIDE). Notre héros devra cette fois-ci partir à la découverte d'un monde mystérieux : l'Atlantide. En effet, en 1939, à l'aube de la Seconde Guerre Mondiale, les nazis sont sur le point de mettre la main sur une arme bien plus dangereuse que la bombe atomique (l'Orichalque). Seul Indy (c'est-à-dire VOUS) peut les stopper avant qu'ils ne percent le terrible secret qui causa la perte de l'Atlantide. Par air, terre ou mer, ce **jeu «inépuisable»** vous proposera également trois modes de jeu distincts : Equipe verez, Réflexion, ou Action. **Réf. P63**



DES VERSIONS COMPLETES AVEC LICENCE A PRIX PRESQU'OFFERT





DEMANDEZ LA REVUE Presqu'offert

PO 11 : PARADOX 5

Paradox 5.0 représente **la quintessence en terme de base de données relationnelle**. **Démarrez immédiatement** grâce aux tuteurs intégrés au programme et réalisez rapidement vos premières tables, requêtes, et fiches. Les Experts vous guideront pas-à-pas à travers toutes les tâches de Paradox. La fenêtre **Projet** organise les fichiers de vos répertoires en utilisant des icônes pour une meilleure différenciation. Paradox 5,0 vous apportera un **partage rapide de l'information** grâce à **OLE 2.0** mais également une connectivité parfaite par l'adoption de la compatibilité ODBC. Sa **souplesse d'utilisation** permettra à Paradox 5.0 de vous accompagner dans une utilisation privée autant que professionnelle.

DEMANDEZ LA REVUE Bestseller Games

BSG 3 : Rebel Assault 1

Retrouvez **la plus grande fresque intergalactique** jamais réalisée, dans un **jeu fantastique**. Après votre entrainement, Rookie 1 (Vous) n'aura de cesse de contrecarrer les plans de l'Empire. Le vaisseau de la princesse Leila, qui détient les plans secrets de l'Etoile Noire, a été capturé par les **forces impériales** commandé par **Dark Vador**. le premier des adversaires de la FORCE...

Les attaques d'un Croiseur Interstellaire, de Droides-Sondes, de Walkers, de Gardes Impériaux, de Tie-Fighters, de Canon ou de l'Etoile Noire ne vous font pas peur ? Alors, **entrez dans l'univers de Georges Lucas et que la force soit avec vous...**

LE PRINCIPE DES REVUES DE LA SOCIETE DIAMOND EDITIONS

Grâce au magazine Presqu'offert et au magazine Bestsellers Games, Diamond Editions vous offre la possibilité de découvrir et d'utiliser pleinement des programmes d'excellente qualité, et ceci, pour un prix dérisoire. Présentés exclusivement sur support CD-ROM, tous les logiciels sont livrés en version complète, non limités et accompagnés de leur licence d'utilisation. Cette licence vous permettra en outre de bénéficier des offres de mise à jour proposées par l'éditeur.

Si vous êtes un fou de jeux, et que vous ne voulez plus vous contenter de simples démos jouables ou de versions shareware, demandez Bestsellers Games à votre marchand de journaux, et tous les deux mois, découvrez un nouveau jeu en version complète accompagné de sa solutin et de sa licence, pour 48 F seulement !

Si vous préférez les utilitaires sans pour autant négliger la détente, demandez Presqu'offert à votre marchand de journaux, et tous les deux mois, découvrez un nouveau programme complet, avec sa notice explicative et sa licence, pour 38 F seulement !

BON DE COMMANDE

Réveil Pearl



pour **17F**
Réf.V20

Lampe de poche

Réf.SD107 **17 F**
D'une longueurde 130mm, elle est construit dans un aluminium solide et léger, elle est livrée avec deux piles et une ampoule de rechange.

Appareil Photo

Réf.V71 **36F**
Format de films 24x36-Objectif 50mm,Focus free-4 niveaux d'obturation (f16-f6,3)-Livré avec bandoulière, protection objectif, housse d'appareil

Briquet essence



pour **8 F**
Réf.V11

PEARL DIFFUSION

Z.I. Nord B.P. 121
67603 SELESTAT Cédex

Vous pouvez aussi passer vos commandes par :

Téléphone	*Télécopieur*	*Minitel*
03.88.58.02.02	*03.88.58.02.07*	*3615DIF*

Vous êtes déjà client? Oui / Non
Code client (si connu) __/__/__/__/__

Entreprise (ne rien noter si particulier)

Nom / Prénom / Téléphone

Adresse

Code postal / Ville

Pays/Age Signature

Mode de paiement :
__Chèque
__Mandat
__Contre remboursement
__Carte bancaire : signature :
N° : ______ / ______ / ______ / ______
Date d'expiration : ______ / ______

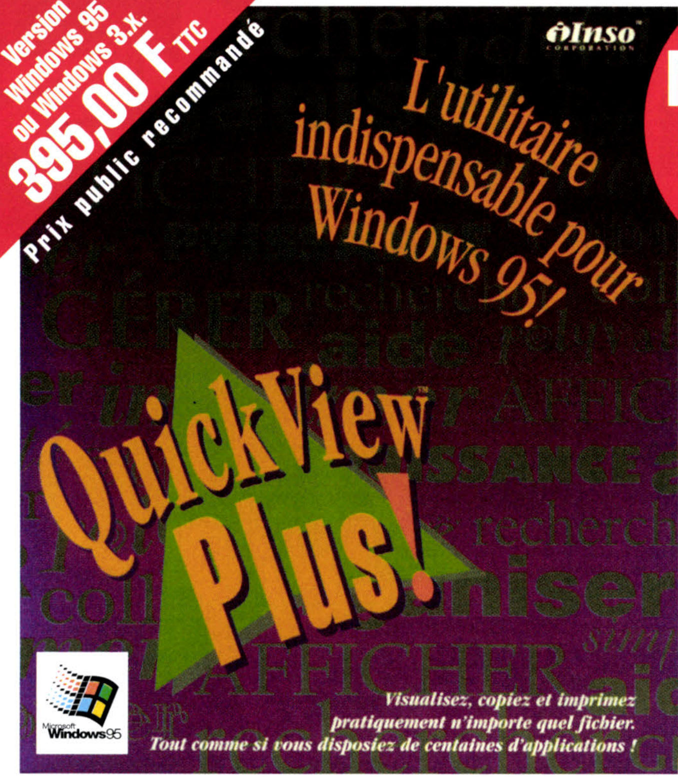
Qté	Réf.	Désignation	Prix

Total :
Si contre remboursement : + 40F
Frais de port et d'emballage :
Versions complètes et CDs : 40F
ou Sharewares (port offert si >180F) : 25F
ou Matériel (sauf scanner à plat : 120F) : 75F
Suisse, Belgique, Dom TOM nous consulter **Total à payer :**

Le contrat de confiance : Satisfait ou remboursé dans les 10 jours (emballage et produit en état) Aide technique téléphonique non limitée dans le temps Livraison J + 2 (sauf rupture de stock)

1 - OBJET : Les conditions générales de ventes de la société PEARL DIFFUSION SARL s'appliquent à l'ensemble des commandes et sont soumises aux conditions énumérées ci-après. Elles prévalent sur toute autre stipulation écrite ou non, faite par le client. Toute commande implique l'acceptation entière de ces conditions de ventes à l'exception de conditions particulières écrites par le vendeur au moment de la commande.
2 - COMMANDE : Les commandes passées par téléphone sont fermes dès réception de l'appel par PEARL DIFFUSION, et devront être confirmées par courrier; le cas échéant, la réception de la marchandise commandée fera office de confirmation. (voir GARANTIE)
3 - PRO-FORMA : Les pro-formas établis par la société PEARL DIFFUSION ne sont valables que pour un délai de quinze jours à dater de leur émission à moins que la société soit dans l'obligation d'augmenter ses tarifs pour des raisons indépendantes de sa volonté : catastrophes naturelles, crises,...
4 - LIVRAISON : Les délais de livraison sont de J+2 sauf cas de force majeure et rupture de stock. En cas de retard, en aucun cas, la responsabilité de la société PEARL DIFFUSION ne pourra être engagée et par conséquent aucune demande d'indemnisation ne pourra être réclamée par le client.
5 - PRIX : Les prix facturés au moment de la commande sont ceux en vigueur dans le catalogue en cours de validité. Cependant ces derniers peuvent être modifiés à tout moment en cas de conditions particulières liées à certains facteurs économiques : droits et taxes, ..
6 - RECEPTION : Toute réclamation, sur les vices apparents ou sur la non conformité du produit livré, en rapport avec le matériel commandé, devra être stipulée par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 10 jours. Le matériel ne pourra être repris ou échangé sans l'accord express de la société PEARL DIFFUSION. Le retour ne pourra concerner que les produits n'ayant subit aucune altération et parvenant dans leur emballage d'origine. Les logiciels ne pourront être repris que s'ils sont encore dans leur enveloppe d'origine intacte et sous scellé. Les frais et risques de transport sont à la charge du client. Les seuls frais de transport pris à la charge de PEARL DIFFUSION sont les frais de réexpédition de produits retournés à la charge du client pour échange suite à un vice réel de fonctionnement; à condition que le client se trouve en France métropolitaine. Auncun matériel ne pourra être échangé avant son retour au sein des locaux de la société PEARL DIFFUSION.
7 - PAIEMENT : Le paiement est comptant à la commande , net et sans escompte. A défaut de réglement, la société PEARL DIFFUSION ne prendra pas en compte la commande. Tout retard ou défaut de paiement entrainera , à titre de pénalité, des intérêts de retard égales à deux fois le taux de l'intérêt légal. L'ensemble des frais que la société PEARL DIFFUSION jugera utile d'engager pour récupérer le paiement sont à la charge du client.
8 - GARANTIE : Le client dispose d'une période de 10 jours pour retourner sa commande et réclamer son remboursement. Il devra réspecter pour cela la clause 6 - RECEPTION de ces conditions générales de ventes. Le matériel livré est garanti par la société PEARL DIFFUSION et en rapport direct avec celle donnée par le fabricant du produit. En aucun cas la garantie donnée ne pourra être supérieure à celle donnée par le fabricant du produit.
PEARL DIFFUSION ne pourra dans aucun cas être tenu pour responsable de dommages imprévisibles, indirectes ou immatériels, de dommages liés à un emploi défectueux du produit vendu, à la non conformité aux besoins du client du produit vendu ou de tout autre dommage lié à une cause indépendante de PEARL DIFFUSION.
9 - RESERVE DE PROPRIETE : La société PEARL DIFFUSION se réserve expressément la propriété des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral de leur prix en principal et intérêts. La simple remise d'un titre de paiement ne constitue pas un paiement . Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle au transfert à l'acheteur des risques de perte ou de détérioration. A défaut de réglement intégral, la société PEARL DIFFUSION sera en droit d'éxiger la restitution immédiate du matériel livré. Les frais qui pouront être engagé pour cette restitution seront à la charge du client.
10 - FORCE MAJEURE : La société PEARL DIFFUSION dégage toute résponsabilité pour tout manquement à ses obligations contractuelles dans l'hypothèse d'une force majeure ou fortuite, y compris, mais sans y être limitées, catastrophes, incendies, grève interne

Tout voir d'un simple clic !



Nouveau !
Quick View Plus
Version Française 3.03
également compatible avec NETSCAPE NAVIGATOR





Quick View Plus 3.0.1
INSO CORPORATION



Meilleur utilitaire pour Windows Juin 1996





Quick View Plus 3.0.1
INSO CORPORATION

Visualisez, copiez et imprimez

pratiquement n'importe quel fichier tout comme si vous disposiez de centaines d'applications !

Toute la presse en parle !

"Le sésame de l'information..." Décision Micro et Réseaux - 11/12/95

"... Indispensable !..." Windows Plus - 02/96

"Un aperçu plus que rapide !..." PC- Expert - 02/96

Rapide, performant et universel !

Il supporte dans sa version actuelle plus de 200 formats de fichiers différents (traitement de texte, tableurs, bases de données, outils graphiques, PréAO, HTML, UUE, ZIP...) et est directement interfaçable avec les principaux outils de navigation Internet et E-Mail !

Copiez, collez, imprimez !

QuickView Plus offre également la possibilité de "copier-coller" tout ou partie des documents visualisés, ou encore de les imprimer en respectant la règle WYSIWYG (What you see is wat you get)

Economisez temps et espace disque !

Au-delà de la puissance de ses fonctionnalités, QuickView Plus offre l'immense avantage de donner un accès rapide à une multitude de données sans devoir encombrer ses disques avec des applications uniquement utilisées pour visualiser certaines informations ou bien encore sans devoir décompresser des fichiers pour accéder à leur contenu. Et tout ceci, bien évidemment, sans altérer les données manipulées !

Intégration automatique avec

- Explorer (WIN 95)
- File Manager (WIN 3.1)
- Exchange (WIN 95)
- Netscape et autres browsers
- Norton Navigator
- MS-Mail, cc:mail, etc

DISPONIBLE EN VERSION FRANÇAISE WINDOWS 95 OU 3.X.

Inso™ CORPORATION

Quelques exemples parmi les 200 formats supportés

Ami Professional - Enable - HTML - Microsoft Word for Windows - Microsoft Word for Macintosh - Microsoft Works - WordPerfect for Windows - WordPerfect for Macintosh - Wordstar - Lotus 123 - Microsoft Excel for Windows - Microsoft Excel for Macintosh - QuattroPro - SuperCale 5 - Access - dBase - Amidraw - Autocad DXF - Corel Draw - JPEG - PCX - TIFF - WordPerfect Graphics - Freelance (OS2 and Windows) - Microsoft Powerpoint for Macintosh - Microsoft Powerpoint for Windows - TAR - ZIP - EXE ...

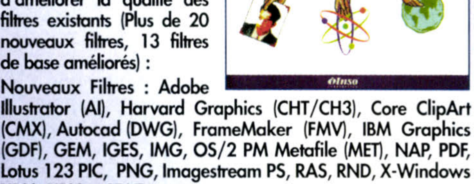
... et beaucoup plus !

ImageStream NOUVEAU!

POUR MICROSOFT OFFICE

ImageStream pour Microsoft Office est un complément « Add-On » aux fonctionnalités d'importation de fichiers graphiques dans tous les documents Office sous Windows 3.x, Windows 95 et Windows NT.

Il permet d'augmenter significativement le nombre de filtres d'importation et d'améliorer la qualité des filtres existants (Plus de 20 nouveaux filtres, 13 filtres de base améliorés) :



Nouveaux Filtres : Adobe Illustrator (AI), Harvard Graphics (CHT/CH3), Core ClipArt (CMX), Autocad (DWG), FrameMaker (FMV), IBM Graphics (GDF), GEM, IGES, IMG, OS/2 PM Metafile (MET), NAP, PDF, Lotus 123 PIC, PNG, Imagestream PS, RAS, RND, X-Windows XBM, XPM et XWD.

ImageStream for Microsoft Office est disponible en CD-Rom, pour MS Office 16 & 32 bits.

ImageStream : 475 F TTC

Ces produits sont disponibles chez tous vos revendeurs habituels, dont

La FNAC, LECLERC et





TechnoDirect



HCS MISCO

inmac





Service lecteurs n° 76

Certains monuments sont manifestement construits pour durer...

Nos micro-ordinateurs aussi

Service lecteurs n° 99



Novotec invente avec le plus grand soin une gamme complète de micro-ordinateurs performants et fiables. C'est pourquoi toutes nos configurations bénéficient en standard d'une garantie totale jusqu'au prochain millénaire !*



Nouvelle Gamme Professionnelle



ARTISTE GL

- Boîtier grande tour
- Carte mère chipset intel Natoma
- 2 processeurs pentium pro 200 Mhz
- 64 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Contrôleur Ultra Wide SCSI Adaptec 2940
- Disque dur Ultra Wide SCSI 4 Go
  Audio Vidéo - 7200 tours/min
- Lecteur de CD-ROM Pioneer SCSI 12x
- Carte Sound Blaster AWE 64 PnP
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo 100% open GL
- Écran 21" NOKIA 445Xi
  1600x1200 - pitch 0,22 mm
- Clavier Novotec by Keytronic
- Souris Microsoft Mouse 2
- Microsoft Windows NT 4 Workstation

Artiste GL **35 990 FHT** **43404 FTTC**
- Carte vidéo 8 Mo - processeur 3DLABS Permedia 300 000 triangles / sec.

Artiste GL+ **49 750 FHT** **59998 FTTC**
- Carte vidéo 24 Mo **bi** processeur GLINT 500 TX + Delta 1,2 Millions triangles / sec.



ARTISTE

- Boîtier grande tour
- Carte mère chipset intel Natoma
- 256 ko cache interne
- 32 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Contrôleur Ultra Wide SCSI Adaptec 2940
- Disque dur Wide SCSI 2,1 Go
- Lecteur de CD-ROM Pioneer SCSI 12x
- Carte Sound Blaster AWE 32 PnP
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo STB Velocity 3D 8Mo
  accélération direct 3D, open GL, Avi, Mpeg
- Écran 21" NOKIA 445Xi
  1600x1200 - pitch 0,22 mm
- Clavier Novotec by Keytronic
- Souris Microsoft Mouse 2
- Microsoft Windows NT 4 Workstation

Artiste 200 **23 390 FHT** **28208 FTTC**
- Pentium pro 200 Mhz sur carte mono processeur

Artiste 400 **28 990 FHT** **34962 FTTC**
- Bi Pentium pro 200 Mhz sur carte bi-processeur

SPORTIF

- Boîtier moyen tour ou Desktop
- Carte mère pentium chipset intel 430 HX
  512 Ko de cache Pipeline Burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Contrôleur Ultra Wide SCSI Adaptec 2940
- Disque dur Wide SCSI 2,1 Go
- Lecteur de CD-ROM Pioneer SCSI 12x
- Carte Son 32 PnP Wave table
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo Matrox Millennium 2 Mo
  accélération direct 3D, Avi, Mpeg
- Écran 17" ADI Microscan 5V+
  1280x1024 - pitch 0,26 mm
- Clavier Novotec by Keytronic
- Souris Microsoft Mouse 2
- Microsoft Windows 95 CD

P166	**13 490 FHT**	**16269 FTTC**
P166 MMX	**13 990 FHT**	**16872 FTTC**
P200	**14 490 FHT**	**17475 FTTC**
P200 MMX	**14 990 FHT**	**18078 FTTC**



VOYAGER 6200

- Architecture à bus PCI 64 bits
- 256 Ko de cache Pipeline Burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Disque dur Fast-ide 1,3 Go amovible
- Lecteur de CD-ROM 6x amovible
- Carte son 16 bits
- Hauts-parleurs intégrés
- Carte vidéo 2 Mo avec sortie TV
- Écran à matrice active 12,1"
  800x600 en 65000 couleurs
- 2 ports PCMCIA type II ou 1 type III
- Microsoft Windows 95 CD
- Claris Works 4 CD

P 133	TFT12,1"	**18 990 FHT**	**22902 FTTC**
P 166	TFT12,1"	**19 990 FHT**	**24108 FTTC**
P 200	TFT12,1"	**20 990 FHT**	**25314 FTTC**



ATLANTIS

- Architecture à bus PCI 64 bits
- 256 Ko de cache Pipeline Burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Disque dur Fast-ide 1,3 Go amovible
- Lecteur de CD-ROM 10x amovible
- Carte son 16 bits
- Hauts-parleurs intégrés
- Carte vidéo 1 Mo PCI (2 Mo sur P150)
- Écran TFT 800x600 11,3"
  en 65000 couleurs (12,1" sur P150)
- 2 ports PCMCIA type II ou 1 type III
- Microsoft Windows 95 CD
- Claris Works 4 CD

P 133	TFT11,3"	**13 590 FHT**	**16390 FTTC**
P 150	TFT12,1"	**16 580 FHT**	**19996 FTTC**



SERVEUR

- Boîtier grande tour
- Carte mère chipset intel
- Processeur pentium 200 Mhz
- 32 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Contrôleur Ultra Wide SCSI Adaptec 2940
- Disque dur Wide SCSI 2,1 Go
- Lecteur de CD-ROM Pioneer SCSI 12x
- Sauvegarde DAT 2/4 Go
- Carte vidéo PCI 1 Mo
- Écran 14" ADI Provista
- Clavier 105 touches
- Souris compatible Microsoft

P 200	**15 990 FHT**	**19284 FTTC**
P Pro 200	**16 990 FHT**	**20490 FTTC**

NOVOTEC






Paris — Lille — Lyon — Toulouse — Bordeaux — Rennes

@ www.novotec.fr

NOVOTEC

SYMPHONIE 97 INTEL PENTIUM MMX





Novotec, Votre solution informatique!

Depuis 5 ans, Novotec commercialise avec succès des solutions informatiques adaptées aux besoins des utilisateurs.

Novotec vous offre trois ans de garantie totale, dont un an sur site. De plus, vous bénéficiez gratuitement d'une assistance téléphonique 6 jours sur 7 à vie.

Novotec poursuit son implantation nationale et sera bientôt près de chez vous.

Notre service réseaux est à votre disposition pour réactualiser votre parc existant ou installer votre réseau sur mesure

Novotec c'est votre micro personnalisé avec des composants de haute technologie.

N'hésitez plus !
Consultez-nous pour de plus amples renseignements.

Nouvelle Gamme Multimédia 3D

SYMPHONIE 97 MMX

- Boîtier moyen tour ou Desktop
- Carte mère chipset intel 430HX
  512 Ko de cache pipeline burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Disque dur Fast-ide 3,2 Go
- Lecteur de CD-ROM 12x
- Carte Son 32 Pnp Wave table
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo STB Velocity 3D 4 Mo
  accélération direct 3D, open GL, Avi, Mpeg
- Écran 17" ADI Microscan 5V+
  1280x1024 - pitch 0,26 mm
- Clavier Novotec by Keytronic + souris
- Microsoft Windows 95 CD
- Claris Works 4 CD

P166 MMX	**11 590 FHT**	13978 FTTC
P200 MMX	**12 690 FHT**	15305 FTTC

CONCERTO 97

- Boîtier mini tour ou Desktop
- Carte mère chipset intel 430HX
  256 Ko de cache pipeline burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Disque dur Fast-ide 2,1 Go
- Lecteur de CD-ROM 12x
- Carte son 16 bits Pnp
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo MATROX Mystique 2 Mo
  accélération direct 3D, Avi, Mpeg
- Écran 15" ADI Microscan 4V
  1280x1024 - pitch 0,28 mm
- Clavier 105 touches + souris
- Microsoft Windows 95 CD
- Claris Works 4 CD
- 3 CD-ROM de jeux 3D

P 133	**7 990 FHT**	9636 FTTC
P 166	**8 990 FHT**	10842 FTTC
P 200	**9 990 FHT**	12048 FTTC

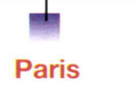
AMBIANCE 97

- Boîtier mini tour ou Desktop
- Carte mère chipset intel 430VX
  256 Ko de cache pipeline burst
- 16 Mo de mémoire type EDO
- Lecteur disquettes 3,5"
- Disque dur Fast-ide 1,6 Go
- Lecteur de CD-ROM 12x
- Carte son 16 bits PnP
- Hauts-parleurs 120 W
- Carte vidéo STB Powergraph 3D 2 Mo
  accélération direct 3D, Avi, Mpeg
- Écran 14" pitch 0,28 NE/BR
  1024x768 - pitch 0,28 mm
- Clavier 105 touches + souris
- Microsoft Windows 95 CD
- Claris Works 4 CD

P120	**6590 FHT**	7948 FTTC
P133	**6890 FHT**	8310 FTTC
P166	**7890 FHT**	9516 FTTC

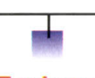
Service lecteurs n° 100

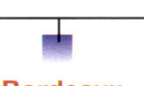
NOVOTEC

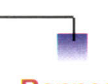

Paris


Lille


Lyon

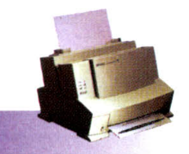

Toulouse


Bordeaux


Rennes







IMPRIMANTES

HELWETT & PACKARD

HP Deskjet 400 c Nouveau	1 190 Fttc
HP Deskjet 340 cpi Nouveau	1 690 Fttc
HP Deskjet 690 c	1 990 Fttc
HP Deskjet 820 cxi	2 690 Fttc
HP Deskjet 870 cxi	3 150 Fttc
HP laser 5L- 4 ppm	3 050 Fttc
HP laser 6P-6 ppm	5 990 Fttc
HP laser 5 -12 ppm	8 790 Fttc



IMPRIMANTES

EPSON

STYLUS Color 200 couleur	1 250 Fttc
STYLUS Color 500	1 890 Fttc
STYLUS ColorPro	2 890 Fttc
STYLUS 1000	3 790 Fttc



IMPRIMANTES

CANON

BJC 240	1 390 Fttc
BJC 4200 couleur	1 790 Fttc
BJC 4550 couleur A4+A3	2 690 Fttc
BJC 620-couleur	2 390 Fttc
LBP 465WPS	1 890 Fttc



MULTIMÉDIA

Miró DC10 PCI	2 790 Fttc
Miró DC20	4 290 Fttc
Miró DC30	6 090 Fttc
Matrox Mystique 2Mo + 3CD Jeux	990 Fttc
Matrox Mystique 4Mo + 3CD Jeux	1 290 Fttc
STB Velocity 3D 4Mo (Open GL)	1 290 Fttc
STB Powergraph 64 3D 2Mo	690 Fttc



SAUVEGARDE

Lecteur ZIP ext. // 100 Mo	1 150 Fttc
Sauvegarde Travan 2 Go int.	1 050 Fttc
Lecteur NOMAI MCD ext. // 450 Mo	2 490 Fttc
Lecteur NOMAI MCD 450 Mo int.	2 290 Fttc
Lecteur JAZ SCSI ext. 1 Go	3 480 Fttc

SCANNERS

AGFA

Agfa Snapscan — 2 650 Fttc

Format A4, SP 300 x 600 ppp optique 2400 dpi interpolé 24 bits Fourni avec Carte SCSI + Driver Twain + Softcopy + CD Photoimpact SE + Omnipage LE.

Options

Module Transparent	+ 1 450 Fttc
Chargeur 60 feuilles	+ 1 690 Fttc

Agfa Studio star — 5 870 Fttc

Format A4, SP 600 x 1200 ppp optique 2400 dpi interpolé 30 bits

Fourni avec : Carte SCSI + Driver Twain + soft copy + Fotoflavour + FotoTune + Photoshop LE + Omnipage LE.

Agfa Studio star Full : — 6 990 Fttc

Fourni avec : mêmes logiciels que classic + Photoshop complet.

SCANNERS

MICROTEK

MICROTEK ScanMaker E3 — 2290Fttc

Scanner A4 couleur SP (24 bits)

300x600 dpi optique 2400 dpi interpolé.

fourni avec : Photoshop LE + Omnipage direct + Carte scsi adaptec 1502

Option : Photoshop complet — 3890Fttc

MICROTEK ScanMaker E6 — 3490Fttc

Scanner A4 couleur SP (30 bits)

600x1200 dpi optique 4800 dpi interpolé.

fourni avec : Photoshop LE + Omnipage direct + Carte scsi adaptec 1502

Option : Photoshop complet — 4990Fttc

GRAVEURS

Pack Gravure prêt à l'emploi :

Graveur interne + Carte SCSI + Logiciel + CD vierge

Philips CDD 2600 2/6x	3 890 Fttc
TEAC CDR 50s 4/4x Buffer 1Mo	5 490 Fttc
CD VIERGE 74 mn certifié 6x	55 Fttc

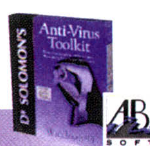
FAX - MODEM

Olitec Self-Memory 33.6 ext.	1 430 Fttc
Pack Sportster 33.6 ev 55.6 int	890 Fttc
Pack Sportster 33.6 ev 55.6 ext	1 090 Fttc
WORLDPORT PCMCIA 28.8	1 650 Fttc



ÉCRANS

ADI 14" Provista	1 490 Fttc
ADI 14" Microscan 3V	1 690 Fttc
ADI 15" Microscan 4V	1 990 Fttc
ADI 17" Microscan 5V+	3 490 Fttc
ADI 17" Microscan 5G 1600x1200	4 990 Fttc
ADI 21" Microscan 6G 1600x1200	8 990 Fttc
NOKIA 21" 1600x1200 pitch 0,22	10 990 Fttc



LOGICIELS

Antivirus Dr Solomon's Toolkit	790 Fttc
Microsoft Office Pro 95	n.c.
Windows NT 4 Serveur 5 postes	5 990 Fttc
Windows NT 4 Serveur (poste supp)	390 Fttc
Windows NT 4 Workstation	1 990 Fttc
Netware 4.1 5 postes	4 100 Fttc
Netware 4.1 10 postes	8 990 Fttc
Netware 4.1 25 postes	13 500 Fttc

NOVOTEC PARIS
27,rue des Boulangers
75005 PARIS
M° Cardinal Lemoine
Tél. : 01 40 51 35 00
Fax : 01 46 33 63 75
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

NOVOTEC LILLE
268, rue Nationale
59800 LILLE
M° Cormontaigne
Tél. : 03 20 15 85 75
Fax : 03 20 15 86 00
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

NOVOTEC LYON
2 Cours Gambetta
69007 LYON
M°Guillotière
Tel : 04 72 72 99 56
Fax : 04 72 71 93 42
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

NOVOTEC TOULOUSE
81 rue Pargaminieres
31000 TOULOUSE
Tél. : 05 61 22 05 92
Fax : 05 61 12 25 70
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

NOVOTEC BORDEAUX
42 bis cours Pasteur
33 000 Bordeaux
Tél. : 05 57 95 67 67
Fax : 05 57 95 67 57
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

NOVOTEC RENNES
15 quai Lamennais
35 000 Rennes
Tél. : 02 99 79 39 00
Fax : 02 99 79 39 79
du Lundi au Samedi
9h30 à 19h00

facilités de paiement : 4, 5 , et 10 fois sous réserve d'acceptation du dossier

cetelem

Facilités de paiement pour entreprises et administrations sous réserve d'acceptation du dossier



Frais de port et d'emballage en sus. T.V.A. à 20,6% . Toutes les marques citées sont déposées. Prix et caractéristiques techniques modifiables sans préavis. Photos non contractuelles. Garantie 3 ans, pièces et main d'œuvre, retour atelier pour les unités centrales. Garantie 1 an minimum (garantie constructeur), pièces et main d'œuvre, retour atelier pour les périphériques et pièces détachées. Prix valables au 25 Janvier 1997 pour un paiement comptant à la commande escompte de 3 % déjà déduit, sauf omission ou erreur typographique. Toute commande passée implique l'acceptation de nos conditions générales de vente (détail sur simple demande).



VPC
Tél. : 01 47 18 15 10
Fax. : 01 47 18 15 13

DÉPARTEMENT ADMINISTRATION ET GRANDS COMPTES
Tél. : 01 47 18 15 12
Fax. : 01 47 18 15 13

DÉPARTEMENT RÉSEAUX
Tél. : 01 47 18 15 11
Fax. : 01 47 18 15 13

DÉPARTEMENT REVENDEURS
Tél. : 01 47 18 15 27
Fax. : 01 47 18 15 26

PME PMI
Consultez les experts Novotec dans toutes nos agences



Service lecteurs n° 101

NGC New Generation Computer

29, rue Cambronne 75015 PARIS - M° Cambronne

250 m² de surface à votre service

Ouvert du Lundi au Samedi
de 10H à 13H et de 14H à 19H

✆ 01 53 69 68 68 Fax : 01 53 69 68 62

ASUS MULTIMEDIA

GARANTIE 1 AN PIECES + 3 ANS M.O. (U.C. seule)

- **Boîtier Small tour,** ventilateur silencieux
- **Carte mère ASUS** P55T2P4 Chipset Intel 430 HX
- **Mémoire cache 256 Ko** Pipelined Burst (option 512 Ko + 100F)
- **RAM 16 Mo** 32 Bits EDO 60 ns
- **Lecteur 3"1/2** 1.44 Mo Sony®
- **Disque dur 2 Go** Fast IDE PIO mode 4
- **Contrôleur PCI E-IDE,** 4 HD/2FD
- **2 ports series,** (16550), 1 port parallèle (EPP&ECP)
- **Carte VGA PCI Matrox Mystique** 2 Mo SGRAM
- **Carte Sound Blaster 16 PNP**
- **Ecran SMILE 15",** SVGA p.0,25 Cromaclear (garantie 1 an sur site)
- **Clavier** Azerty 105 touches
- **Souris** Microsoft® Mouse II
- **Lecteur CD-ROM X8** vitesse
- **Haut-Parleurs Stéréo** 2 x 120W
- **Windows® 95 OSR2,** complèt + licence

Conçu pour Microsoft® Windows®95

Ce matériel a été optimisé pour Microsoft® Windows® 95









Cyrix® 6x86 P166+	9680F TTC	Pentium® 133	9880F TTC	Pentium® 200	12280F TTC
Cyrix® 6x86 P200+	10580F TTC	Pentium® 166	11080F TTC	Pentium® Pro 180	13380F TTC

*Carte mère P6NP5 440 FX

OPTIONS

SONY 15 100 SF Trinitron p.0,25 Garantie 1 an sur site	+990F
PANASONIC 15" TX-D1562F p.0,27 Multimedia	+490F
SONY 17 SFII Trinitron Garantie 1 an sur site	+2690F
SMILE 17" p.0,25 Cromaclear (1280x1024) Garantie 1 an sur site	+1590F
SMILE 17" p. 0,26 (1600x1200) Garantie 1 an sur site	+1980F
Microsoft Word + Publisher + Money (CD)	+1290F
32 Mo EDO à la place de 16 Mo EDO	+490F
Microsoft Pack Office Pro pour Windows 95 (CD)	+2980F
Microsoft Windows NT Workstation à la pace Windows 95	+780F
Extention 2 Mo Matrox Mystique	+480F
Matrox Millenium 2 Mo à la place de Matrox Mystique	+230F

PIECES DETACHEES

Tous les prix sont TTC

CARTES MERES ASUS & DFI

ASUS Pentium P55T2P4 256 Ko Intel 430 HX	PROMO 880F
ASUS Pentium P55T2P4 512 Ko Intel 430 HX	PROMO 980F
DFI - G586 Pentium 256 Ko Intel 430 VX	660F
DFI - G586 Pentium 256 Ko Intel 430 HX	760F
ASUS Pentium Pro P6NP5 Intel 440 FX	PROMO 1750F
ASUS Bi-Pentium P65UP5 Intel 440 FX	4290F
ASUS Bi-Pentium P65UP5 + P55T2D	1950F

CPU

486 DX4-100 AMD	250F
AMD K5 PR 100	490F
AMD K5 PR 133	PROMO 790F
Pentium 133 INTEL	1350F
Pentium 150 INTEL	1850F
Pentium 166 INTEL	2500F
Pentium 200 INTEL	3490F
Pentium PRO 180 INTEL	3590F
Cyrix 6x86 P166+	1090F
Cyrix 6x86 P200+	1980F
Ventilateur	60F

MEMOIRES

Simm 1 Mo x 3	NC
Simm 4 Mo EDO en 32 bits	130F
Simm 8 Mo EDO en 32 bits	230F
Simm 16 Mo EDO en 32 bits	490F
Simm 32 Mo EDO en 32 bits	1090F

(PRIX SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS)

DISQUES DURS

630 Mo IDE	820F
1,6 Go Fast IDE WESTERN DIGITAL	1390F
2 Go Fast IDE WESTERN DIGITAL ou QUANTUM	NC
3,2 Go Fast IDE QUANTUM FIREBALL	PROMO 1950F
3,2 Go SCSI QUANTUM FIREBALL	PROMO 2690F

ECRANS

Ecran 14"/15"	1450F/1850F
SMILE 15" p. 0,25 Cromaclear (Garantie 1 an sur site)	2090F
SMILE 17" p. 0,25 Cromaclear (Garantie 1 an sur site)	3690F
SMILE 17" p. 0,26 (Garantie 1 an sur site)	4090F
SMILE 20" p. 0,28 (Garantie 1 an sur site)	6980F
SONY Trinitron 100 SX (Garantie 1 an sur site)	2590F
SONY Trinitron 100 SF p.0,25 (Garantie 1 an sur site)	3090F
SONY Trinitron 17 SFII (Garantie 1 an sur site)	4850F
SONY Trinitron 20 SFII (Garantie 1 an sur site)	PROMO 10500F

MULTIMEDIA

Carte Son DFI 16 bits	280F
Carte Sound Blaster 16 PNP	550F
Carte Sound Blaster 32 PNP	790F
Carte Sound Blaster AWE 32 PNP	PROMO 1090F
Carte Sound Blaster AWE 64 PNP	PROMO 1290F
Graveur CD PHILIPS CD-2600 SCSI int. + GEAR	3390F
Lecteur CD-ROM X8 IDE	650F
Lecteur CD-ROM X12 IDE	980F
Lecteur CD-ROM X4 SCSI	650F
Lecteur CD-ROM X6 SCSI	1190F

CARTES VGA

S3 Trio 64 PCI 1 Mo/2 Mo	290F/450F
Winfast S3 Trio 64 V+ 1 Mo EDO PCI	450F
Matrox Mystique 2 Mo PCI + jeux	1050F
Matrox Millenium 2 Mo PCI + emballage + doc.	1320F
Matrox Millenium 4 Mo PCI	1850F

CONTROLEURS SCSI

CTRL ASUS SC-200 SCSI-2	PROMO 420F
CTRL ADAPTEC SCSI-2 1542 C PCI	1650F
CTRL ADAPTEC SCSI-2 2940 PCI	1590F
CTRL ADAPTEC SCSI-2 2940 Ultra Wide Pci	1790F

DIVERS

Boîtier mini tour 200W	220F
Boîtier small tour 200W	290F
Boîtier moyen tour 230W	390F
Boîtier grand tour 250W	490F
Clavier 105 touches AZERTY	95F
Clavier Keytronic KT-2000	350F
Lecteur 3"1/2 1,44 Mo	145F
Modem Sony 33600 ext.	850F
US ROBOTICS Sporster 33600 VI ext.	1090F
Scanner Microtek Scanmaker E3	PROMO 2090F
Scanner Microtek Scanmaker E6	PROMO 3200F
Carte réseau ISA 16 bits compatible NE2000	250F
Carte réseau PCI compatible NE2000	490F
Microsoft Office standard mise-à-jour	2250F

IMPRIMANTES

HP Deskjet 690 C	PROMO 1850F
HP Deskjet 870 CXI	3090F
HP Laser 5 L	2990F
HP Laser 6 P	5150F
EPSON Stylus 200 Mono/Color	980F/1150F
EPSON Stylus Color II 500	PROMO 1850F
EPSON Stylus Color Pro	2750F

BON DE COMMANDE

PM 02/97

Nom ....

Prénom ....

Adresse ....

.... Tél. ....

DESIGNATION	QTE	Prix unit.	PRIX TTC
Règlement par : Chèque ❑ Mandat ❑	FRAIS DE PORT TOTAL A PAYER		

Vente par correspondance + livraison rapide : frais de port + 350 FTTC pour configuration et boîtier, 80 FTTC pour les pièces détachées. Contre remboursement + 120 FTTC
Prix et caractéristiques techniques révisables sans préavis. Tarifs donnés à titre indicatif sous réserve d'erreurs. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.

Service lecteurs n° 113

QUICK! SOFTS - Prix et caractéristiques modifiables sans préavis dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve d'erreurs typographiques. Photos non contractuelles.

Rétroprojeter ses présentations

La mode des vidéoprojecteurs a réussi à faire baisser le prix des tablettes de rétroprojection. Des outils parfois moins performants en terme d'affichage, mais beaucoup plus souples d'utilisation.

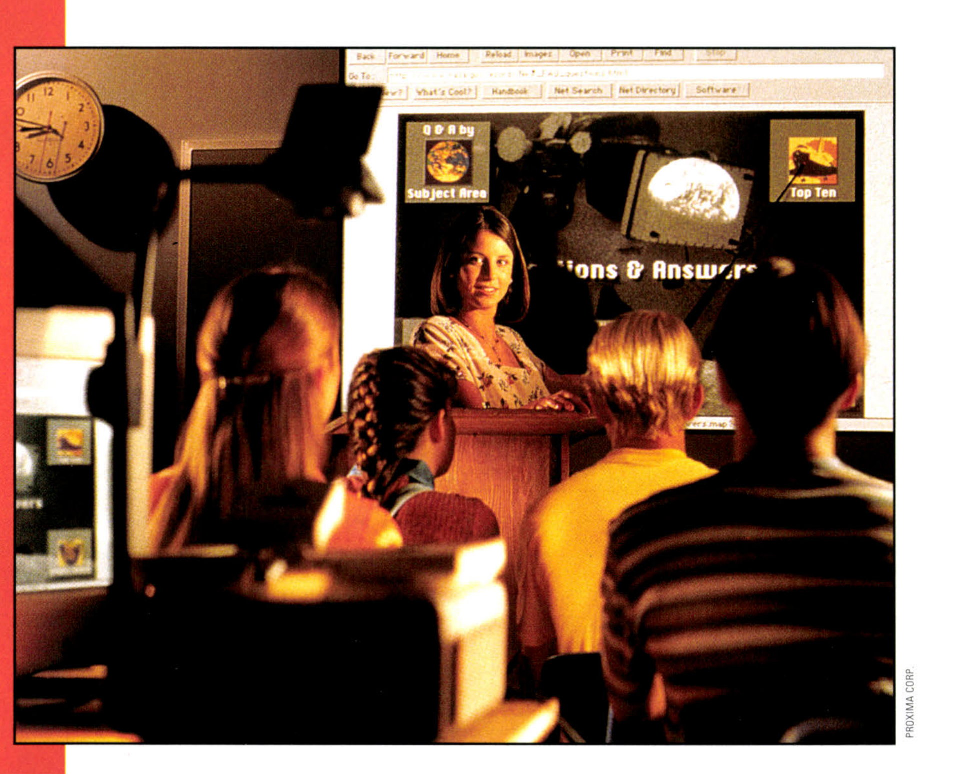
Pour présenter un projet, des chiffres ou un nouveau produit, on fait aujourd'hui le plus souvent appel aux logiciels de PréAO (acronyme de présentation assistée par ordinateur). Les grands éditeurs de logiciels bureautiques ont tous à leur catalogue une application de ce type (Freelance Graphics, Powerpoint, Harvard Graphics, etc.). Fonds colorés, signalétique percutante, incorporation d'images, outils d'animation pour les textes ou graphiques, et même parfois sonorisation, tout est là.

Oui, mais lorsqu'il s'agit de présenter ses travaux à une assistance un peu plus nombreuse que deux ou trois personnes assises devant un écran d'ordinateur, il vaut mieux penser aussi projection. Pour un coût minime, il est bien sûr possible d'imprimer des transparents, mais la technique manque cruellement de souplesse – la moindre correction obligeant à réimprimer. Quant au son et à l'animation, il faut tout simplement faire une croix dessus. Mais il y a mieux : la tablette de rétroprojection qui, reliée au micro-ordinateur, vient se poser sur le rétroprojecteur. L'ensemble ainsi constitué permet de manier des transparents… électroniques.

"Trop cher", objecteront certains. En fait, à bien y regarder, l'apparition récente de vidéoprojecteurs (voir encadré) a ramené le prix des tablettes à des valeurs plus raisonnables. Mais la multiplicité de l'offre sur ce marché malgré tout restreint a poussé certains constructeurs comme Polaroïd ou 3M à retirer les tablettes de leur catalogue au profit des vidéoprojecteurs. Pour les autres fabricants, la bataille des prix fait rage…

En pratique, la tablette de rétroprojection se branche sur la prise écran d'un ordinateur de bureau ou sur la connexion "moniteur externe" d'un portatif, et se pose sur le rétroprojecteur. La technologie d'écran – à cristaux liquides – est semblable à celle utilisée pour les portatifs. Et comme sur les ordinateurs nomades, les technologies sont variées.

Technologie d'écran. Les écrans STN ou TSTN sont les moins coûteux. Entre les deux plaques de



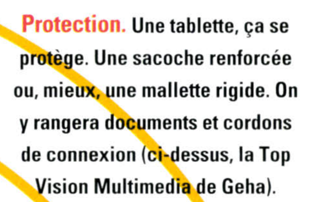
PROXIMA CORP

CINQ POINTS D'IMPORTANCE



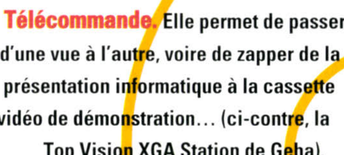
1

Simplicité. Une tablette doit être simple à utiliser. Un bouton pour faire avancer la présentation, un autre pour revenir en arrière et quelques boutons de réglages (luminosité, contraste, zoom...). Cet aspect spartiate est primordial pour ne pas perturber l'orateur ou le présentateur (ici, la DD851 de Liesegang).



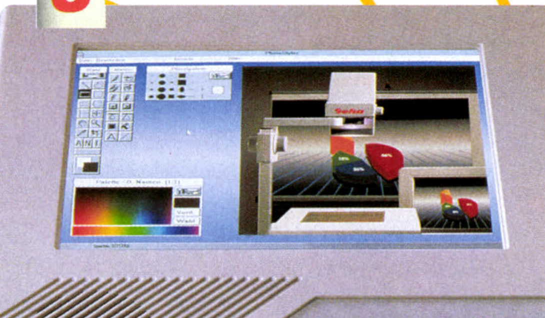
2

Protection. Une tablette, ça se protège. Une sacoche renforcée ou, mieux, une mallette rigide. On y rangera documents et cordons de connexion (ci-dessus, la Top Vision Multimedia de Geha).



3

Télécommande. Elle permet de passer d'une vue à l'autre, voire de zapper de la présentation informatique à la cassette vidéo de démonstration... (ci-contre, la Top Vision XGA Station de Geha).







PROXIMA 1995

4

Pointage. Une tablette peut être complétée avec des outils de pointage habituels (perche, pointeur laser...). Mais il reste possible d'utiliser la souris pour désigner sur l'écran un point particulier (ici, la W/Cyclops 2030 de Proxima).

verre qui constituent la tablette, les cristaux liquides sont mis en mouvement par un champ électrique généré par des électrodes transparentes incluses dans le verre. Si cette technologie largement éprouvée est la moins onéreuse, elle a son lot d'inconvénients. Le champ électrique étant faible, les cristaux liquides manquent de vivacité. Il en résulte des effets de rémanence et un contraste peu élevé. Plus la résolution de l'écran est importante, plus ces défauts sont sensibles.

Les fabricants ont bien entendu cherché à éliminer ces problèmes. Pour le contraste, quelques améliorations ont été apportées aux types de cristaux utilisés. Les ordinaires STN *(Super Twisted Nematic)* se sont retrouvés doublés (DSTN), triplés (TSTN) ou filtrés (FSTN). Et pour limiter les effets de traînée et de rémanence, le balayage de l'affichage a été divisé en deux parties (Dual Scan). Mais malgré tous ces efforts, les écrans passifs demeurent ternes et mal adaptés à un affichage agrandi.

Dans un écran à matrice active (ou TFT pour *Thin Film Transistor*), le champ électrique de chaque point est amplifié par un transistor. La réactivité des cristaux liquides s'en trouve décuplée : du coup, contraste et vitesse de commutation sont grandement

améliorés. Mais le coût de fabrication de ces écrans reste élevé.

Résolution. Aujourd'hui, le simple mode VGA, qui correspond à une résolution de 640 x 480 points (ou pixels) à l'écran, est un peu dépassé. Tous nos écrans d'ordinateurs, même ceux des portatifs, se sont mis au SVGA (800 x 600 points), et nos PC de bureau affichent souvent en XGA (1 024 x 768 points), voire, mais plus rarement, en SXGA (1 280 x 1 024 points). En fonction des possibilités de la carte graphique dont dispose l'ordinateur qui dirigera la manœuvre, on aura bien entendu intérêt à choisir la résolution de tablette la plus élevée possible.

Les tablettes les moins chères sont limitées au simple VGA, mais la majorité de l'offre affiche en SVGA. Certaines poussent néanmoins jusqu'au XGA ou SXGA, et recourent pour ce faire au mode dit "compressé". Cela signifie simplement que les images en haute résolution seront réduites automatiquement afin d'être lisibles dans la résolution physique de la tablette (VGA ou SVGA). Que l'on ne s'y trompe pas : il résulte de cette compression une perte de détails parfois importante. Les polices de caractères trop petites sont déformées au point d'en être illisibles et les traits trop fins (cadres, flèches) peuvent disparaître, purement et simplement. Le mode compressé est donc à utiliser avec parcimonie. Et l'on évitera absolument de passer du SXGA au VGA. Car loger 1 024 x 768 points sur une matrice de 640 x 480 points peut s'avérer désastreux pour la lisibilité de la présentation.

Les tablettes offrant une résolution physique en XGA sont bien sûr les modèles les plus séduisants, mais leur prix est vraiment très élevé (il faut compter plus de 50 000 F TTC). Bref, le SVGA offre le bon compromis. A noter, quelques rares modèles proposent cette résolution en nominal, avec une compression possible en XGA pour un prix inférieur à 35 000 F TTC.

Couleurs. Pour les budgets les plus limités, on trouve des tablettes à partir de 10 000 F TTC, mais celles-ci n'offrent qu'un affichage en niveaux de gris (gris parfois bleuté) avec une résolution qui se limite au VGA sur un écran à matrice passive. Autant dire que la qualité visuelle n'est pas tout à fait au rendez-vous. Pour une tablette couleur – à matrice passive – il faut débourser un minimum de 15 000 F TTC. Mais les premiers modèles à matrice active ne sont guère plus chers puisqu'ils se situent aux alentours de 17 000 F TTC.

Le nombre de couleurs affichables varie, selon les modèles, de 4 000 à 16,7 millions de couleurs. La richesse d'un affichage en "couleur vraie" (16,7 millions) est loin d'être indispensable. En effet, excepté s'il est nécessaire d'inclure dans la présentation des photos, des fonds de couleur dégradés ou bien des séquences vidéo, une palette de 25 000 à 35 000 couleurs sera suffisante. Les modèles affichant autour de 2 millions de teintes offrent souvent dans ce domaine un bon rapport qualité/prix.

Sonorisation. Les logiciels de présentation offrent la possibilité de créer des écrans dynamiques incluant des animations de textes ou d'objets liés à des effets sonores. Les bruitages consistant à appuyer l'apparition d'une image ou d'un texte par un bruit d'avion ou par quelque onomatopée (pouic, boum, etc.) seront souvent jugés superflus. En revanche, un fond sonore bien choisi et utilisé à des moments judicieusement choisis, ou encore un commentaire préenregistré peuvent être des atouts d'importance. Encore faudra-t-il disposer d'un ordinateur multimédia capable d'exprimer l'illustration sonore. Et à moins que la salle ne dispose d'une sonorisation, un amplificateur sera également le bienvenu. Certaines tablettes disposent néanmoins d'un haut-parleur et parfois d'une entrée micro. Utiles, ces équipements s'avéreront néanmoins sous-dimensionnés dès que l'assistance comptera plus de dix personnes.

Vidéo. Pour illustrer ses présentations, on pourra être amené à inclure des séquences vidéo entre deux diapositives. Si les ordinateurs modernes prétendent afficher des séquences vidéo de type Avi ou Quicktime, ce n'est pas ➡

Concurrent numéro un : le vidéoprojecteur

La tablette à cristaux liquides se voit chez certains constructeurs remplacée par le vidéoprojecteur. Dans cette catégorie de produits, on trouve bien sûr les énormes projecteurs tri-tubes (Barco, par exemple), mais aussi des produits très compacts (moins de 10 kg) intégrant une matrice à cristaux liquides ou trois matrices DMD (micromiroirs). Autre procédé, autre prix puisque le billet d'entrée pour un projecteur à cristaux liquides dépasse généralement les 50 000 francs. Toutefois, la qualité des images projetées est bien supérieure à celle que l'on peut obtenir avec la meilleure des tablettes. Mais si cette solution arrive à être désormais bien plus compacte que le couple tablette/rétro-projecteur, elle est toutefois bien moins polyvalente : oui, allez donc afficher un transparent classique avec cet engin...

Recevez sur simple demande

CD-ROM & disquettes de notre collection



Chez vous, le meilleur de la micro-informatique

Consultez notre catalogue de CD Rom, disquettes, livres, sharewares et recevez directement chez vous, par la poste, votre sélection



Recevez directement par la poste **un magnifique tapis de souris**

Collection Charme

SEXY Channel

Visitez notre espace charme



Paris CD Guide

Le panorama complet de l'univers érotique parisien

Des vidéos, des adresses, des tarifs, des conseils...Tous les lieux de rencontres de Paris et de sa région : Clubs et restaurants échangistes • Bars d'hôtesses • Discothèques libertines • Spectacles : Théâtres X, Peep shows • Sex Shop • Relaxation • Cybersex • Magazines spécialisés • Agences et lieux de rencontres...



• Sea Sex and Surf • United girls of Chochotte • CD-Erotik • For Women Only • ...

...et bien d'autres CD Rom et disquettes de charme

Collection CD-ROM

Une sélection des meilleurs CD pour apprendre, jouer, travailler.



Voitures de rêve
La plus belle collection



Cliparts
Graffiti et tags



Nitro
130 animations explosives

Réaliser vos cocktails
Tout pour les as du shaker



Art de la photo
Le nu artistique



Invitations et faire part

Vue magique
Réalisez vos stéréogrammes



3D-mégaclips
Vos interfaces futuristes



Raytrace 2.0 Lite
L'image de synthèse

Votre accès facile et rapide

En communiquant votre adresse sur la boutique électronique de **E Shop**, vous recevrez, directement par la poste les CD Rom ou disquettes que vous avez sélectionné. Il n'y a rien à payer, pas de chèque, pas de carte bleue.

Le coût de la communication couvre les frais d'envois (5,57 F TTC/mn)

36 17 EWAY

ELECTRONIC SHOPPING

Chez vous, sur simple demande

Collection Sharewares

Choisissez parmi les meilleurs sharewares du marché

Compilation sur CD-ROM : les indispensables



Disquettes : des milliers de Mo à sélectionner

• Star Quest • K Chess • Road Hog • Raptor • Jazz Jack Rabbit • Renegade Robot • TBAV (antivirus indispensable)...

Collection Formation



Avec CD Training

CD Formation Multimédia

• Windows 95 • Internet • Microsoft Office • Visual Basic

Nouveau

Votre collection SEXY Channel

+ de 20 CD de Charme

Service lecteurs n° 84

Photos non contractuelles

ce qu'ils font de mieux. On obtiendra ici sans conteste une bien meilleure qualité d'affichage en passant une cassette vidéo sur un magnétoscope. C'est pourquoi certaines tablettes disposent d'une entrée vidéo acceptant les trois formats internationaux : Pal, Secam et NTSC. Dans pareil cas, la télécommande permettant de zapper de la source PC au magnétoscope sera très appréciée. Mais au-delà de l'équipement nécessaire, il ne faut pas perdre de vue qu'une présentation incluant des séquences vidéo en plein écran doit être soigneusement préparée et minutée afin de ne pas distraire – ou lasser ! – l'auditoire.

Télécommande. La plupart des tablettes disposent d'une commande à infrarouge multifonction. Plus utile que le bruitage, cette solution donne au présentateur une totale liberté de mouvement en permettant aussi bien de piloter le changement de vue que la source d'affichage (magnétoscope ou ordinateur). Certaines télécommandes évoluées permettent même de déplacer un pointeur à l'écran.

Transport. Une tablette de rétroprojection est un produit coûteux qu'il n'est pas question de laisser traîner. Autant ne pas faire l'impasse sur la sacoche ou la valise de rangement lors de l'achat. D'autant qu'on sera fréquemment amené à l'emporter dans ses déplacements. Il faudra aussi vérifier la présence des câbles de liaison, indispensables pour une mise en œuvre rapide.

Prix. Le choix d'une tablette est le résultat d'un compromis entre des besoins et un budget. S'il s'agit de présenter des résultats hebdomadaires ou mensuels sous forme de graphiques, les options d'entrées vidéo et audio sont inutiles. Si, en revanche, la tablette doit autant servir à projeter des cassettes vidéo qu'à faire des présentations informatiques, outre les entrées vidéo indispensables, le choix d'une matrice active est fortement recommandé. Quant à l'équipement sonore, dans bien des cas, il risque de faire double emploi avec les produits environnants : sonorisation de la salle, enceintes amplifiées reliées au micro-ordinateur…

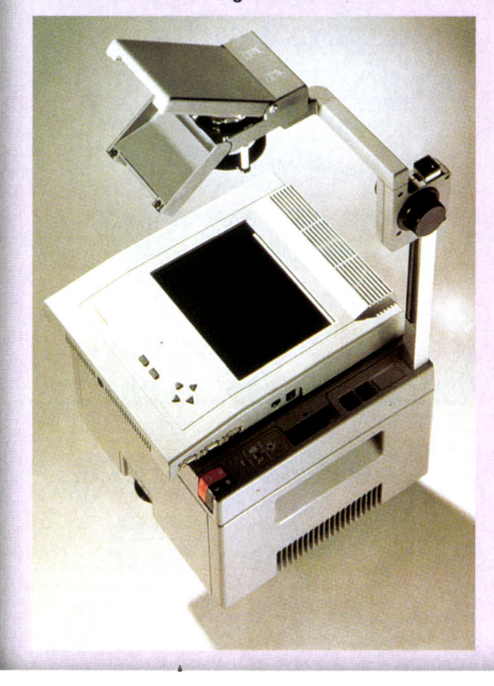
En examinant l'offre des différents constructeurs, on peut déterminer trois catégories de prix. Un prix minimal se situant entre 10 000 et 15 000 francs donnera accès à une tablette en niveaux de gris. Pour un milieu de gamme en couleur, il faudra mettre au moins 20 000 francs, les meilleurs produits valant aux alentours de 30 000 francs. Si le budget n'est pas un facteur limitatif, le haut de gamme est alors accessible à partir de 50 000 francs, le top dépassant allégrement les 70 000 francs. Mais à ce prix, il sera peut-être plus judicieux d'opter pour un projecteur vidéo.

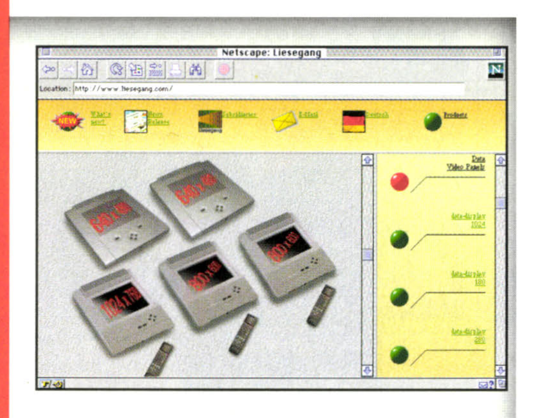
Rétroprojecteur. Le succès d'une présentation dépend non seulement de la qualité de la tablette mais aussi de celle du rétroprojecteur : ici, il faut choisir un modèle muni d'une lampe à vapeur métallique, qui produit une lumière très blanche, afin de projeter des couleurs conformes à l'original. Rien n'est plus fâcheux que de voir le superbe bleu de votre logo transformé en marron terreux. L'usage d'une tablette sur un vieux rétroprojecteur mal ventilé pourrait poser quelques problèmes car les cristaux liquides disposent d'une plage de température de fonctionnement limitée. En dessous de 10 degrés, ils sont en léthargie et au-delà de 45 degrés, ils risquent de ne plus rien afficher. Plus grave, à partir de 50 degrés, ils risquent d'être endommagés définitivement.

François-Xavier Méry 

Des raccordements très simples

La tablette est directement reliée à la prise du moniteur du micro. Le moniteur, si c'est nécessaire, viendra se brancher sur la sortie prévue à cet effet sur la tablette. La longueur du câble qui relie la tablette à l'ordinateur doit être la plus courte possible afin d'éviter les distorsions de l'image dues à des parasites. Les câbles fournis sont généralement de la longueur idoine.





Les bonnes adresses Internet

Le Centre national de la documentation pédagogique (CNDP) à propos des tablettes :
http://www.cndp.fr/service/publi/dossier/22/dos22.htm

Infocus : http://www.infocus.com/products/panel_products/pv820.html

Inside Technology :
http://www.inside.dk/0002.htm

Liesegang : http://www.liesegang.com

nView : http://www.grnlt.com/nvpanel.html
ou http://www.nview.com

Tablettes de rétroprojection

Marque	Modèle	Diagonale (en pouces)	Résolution physique (en points)	Résolution compressée (en points)	Nombre de couleurs	Technologie d'écran	Standard vidéo	Connecteur souris	Environnement	Audio	Télécommande	Poids (en kg)	Accessoires livrés	Prix TTC	Contacts
Geha	Top Vision 64 M	8,4	640 x 480	-	64 niveaux de gris	TSTN	-	•	Mac / PC	–	•	2,2	Mallette et câbles	10 700 F	Comil
Geha	Top Vision 640	8,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	en option	–	Mac / PC	–	•	3	Câbles	17 300 F	Comil
Geha	Top Vision 640 V	8,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	–	Mac / PC	•	•	1,7	Câbles	21 100 F	Comil
Geha	Top Vision 8,4	8,4	640 x 480	-	2 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	–	•	2,2	Mallette et câbles	21 700 F	Comil
Geha	Top Vision 800	10,4	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	–	•	2,2	Mallette et câbles	29 600 F	Comil
Geha	Top Vision Multimedia	8,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	2,2	Mallette et câbles	26 100 F	Comil
Geha	Top Vision XGA Station	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	–	•	2,2	Mallette et câbles	42 400 F	Comil
Infocus	MD 1230	9,8	640 x 480	-	24 389	TSTN	–	–	Mac / PC	–	en option	2,7	Câbles	16 900 F	Videosat
Infocus	MD 1330 Data	11	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	–	–	Mac / PC	–	•	2,7	Câbles	47 700 F	Videosat
Infocus	MD 1330 Video	11	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	Entrée/ sortie, HP	•	2,7	Câbles	53 100 F	Videosat
Infocus	MD 1360	10,4	1 024 x 768	-	1,4 millions	TFT	–	–	Station/Mac/PC	–	•	2,8	Câbles	72 300 F	Videosat
Intelware	HD 1230	8,4	640 x 480	-	24 389	TSTN	–	–	Mac / PC	–	en option	2,7	Câbles	16 900 F	Intelware
Intelware	HD 1280 / 4	8,4	640 x 480	800 x 600	1,4 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	–	Mac / PC	Entrée / sortie, HP	•	2,7	Câbles	24 100 F	Intelware
Intelware	HD 1280 / 6	8,4	640 x 480	800 x 600	1,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	–	Mac / PC	Entrée / sortie, HP	•	3	Câbles	24 100 F	Intelware
Intelware	HD 1360	10,4	1 024 x 768	-	1,4 millions	TFT	en option	–	Mac / PC	–	•	2,8	Câbles	72 300 F	Intelware
Intelware	Powerview 820	10,4	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	Entrée / sortie, HP	•	1,9	Câbles	47 700 F	Intelware
Liesegang	DD 819	9,4	640 x 480	-	64 niveaux de gris	TSTN	–	–	Mac / PC	–	–	4,8	Sacoche et câbles	10 000 F	Liesegang
Liesegang	DD 840	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	3,9	Mallette et câbles	50 000 F	Liesegang
Liesegang	DD 850	10,4	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	3,9	Mallette et câbles	30 000 F	Liesegang
Liesegang	DD 851	10,4	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	3,9	Mallette et câbles	33 000 F	Liesegang
Liesegang	DD 853	10,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	–	•	Mac / PC	•	•	2,5	Sacoche et câbles	17 000 F	Liesegang
Liesegang	DD 854	10,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	2,5	Sacoche et câbles	20 000 F	Liesegang
Medium	CSTN Economy	8,4	640 x 480	-	4 096	CSTN (1)	–	•	Mac / PC	–	•	2,9	Câbles	16 900 F	Défis
Medium	Online 480-1	9,5	640 x 480	-	13 nuances de bleu	TSTN	–	•	Mac / PC	–	•	2,3	Câbles	12 100 F	Défis
Medium	SVGA Professional	8,4	800 x 600	-	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	Amplificateur audio	•	2,9	Sacoche et câbles	36 200 F	Défis
Medium	TFT Standard Data	8,4	640 x 480	-	2 millions	TFT	–	•	Mac / PC	–	•	2,7	Sacoche et câbles	23 000 F	Défis
Medium	TFT Standard Data / Video	8,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	–	•	2,7	Sacoche et câbles	24 000 F	Défis
Medium	XGA Data	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	–	•	3	Sacoche et câbles	56 700 F	Défis
nView	Z 110 / 5	8,4	640 x 480	-	1,4 millions	TFT	en option	en option	Mac / PC	•	•	1,9	Sacoche et câbles	19 900 F	nView
nView	Z 210 / 5	10,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	en option	en option	Mac / PC	•	•	2,3	Câbles	24 800 F	nView
nView	Z 250 / 5	10,4	800 x 600	-	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	•	•	2,3	Mallette et câbles	31 000 F	nView
nView	Z 255	10,4	800 x 600	-	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	2,4	Câbles	34 800 F	nView
nView	Z 350 / 5	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	1,4 millions	TFT	en option	en option	Mac / PC	•	•	2,3	Mallette et câbles	65 000 F	nView
Projex	Databook 05	10,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	•	en option	2,6	Câbles	24 000 F	Projex
Projex	Databook 10	10,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	en option	2,6	Câbles	24 000 F	Projex
Projex	Rainbow 05	10,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	•	•	2,6	Sacoche et câbles	24 000 F	Projex
Projex	Rainbow 10	10,4	640 x 480	-	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	2,6	Sacoche et câbles	24 000 F	Projex
Proxima	Ovation 810	8,4	640 x 480	-	2 millions	TFT	en option	–	Mac / PC	–	•	2,4	Câbles	19 300 F	Comil
Proxima	Ovation 820	8,4	640 x 480	-	2 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	–	Mac / PC	•	•	2,4	Câbles	22 100 F	Comil
Proxima	Ovation 840	8,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	en option	–	Mac / PC	–	•	4	Câbles	22 700 F	Comil
Proxima	Ovation 944	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	16,7 millions	TFT	en option	–	Mac / PC	•	•	3	Câbles	48 200 F	Comil
RPS	Apogée Turbo	9,6	640 x 480	800 x 600	32 niveaux de gris	STN Dual Scan	–	–	Mac / PC	–	•	3	Sacoche et câbles	16 900 F	RPS
RPS	Data Colour Turbo	9,6	640 x 480	800 x 600	35 000	STN Dual Scan	–	–	Mac / PC	–	•	3	Mallette et câbles	24 000 F	RPS
RPS	Data Master	8,4	640 x 480	800 x 600	256 000	STN	–	•	Mac / PC	–	•	2,2	Mallette et câbles	21 600 F	RPS
RPS	Symposium 1024	10,4	1 024 x 768	1 280 x 1 024	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	en option	•	3	Mallette et câbles	57 100 F	RPS
RPS	Symposium 800	10,4	800 x 600	1 024 x 768	16,7 millions	TFT	en option	•	Mac / PC	en option	•	3	Mallette et câbles	37 200 F	RPS
RPS	Symposium Intégral	8,4	640 x 480	800 x 600	16,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	•	Mac / PC	•	•	2,8	Mallette et câbles	33 300 F	RPS
RPS	Video Colour II	8,4	640 x 480	800 x 600	262 144	TFT	en option	–	Mac / PC	en option	•	3	Mallette et câbles	32 600 F	RPS
Sharp	MD 1280 / 6	8,4	640 x 480	800 x 600	1,7 millions	TFT	Pal, Secam, NTSC	–	Mac / PC	Entrée / sortie, HP	•	3	Câbles	24 000 F	Videosat

• = oui ; – = non. (1) CSTN pour *Colored STN* ou version couleur de l'écran STN.

Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.

Les coordonnées des distributeurs

Distributeurs	Téléphones	Fax
BSD Concept	04 67 20 40 40	04 67 20 40 20
CDIP	01 39 32 06 88	01 39 32 12 66
Comil	01 47 50 89 40	01 47 09 53 06
Défis	01 45 36 11 11	01 45 36 11 00
Deltasoft	04 76 41 85 08	04 76 90 01 69
Intelware	01 46 21 77 99	01 46 21 33 82
Joli Ciel	01 64 11 90 56	01 64 11 90 55
Liesegang	01 34 30 26 66	01 34 30 26 60
M. Jonnaux	01 39 71 66 18	
Maurice Imbert	04 42 22 73 96	
Microfolie's	01 53 62 50 00	01 53 62 50 01
nView	01 41 44 05 05	01 41 44 05 06
Personal Soft	01 46 73 05 55	01 46 73 05 65
PPP	01 40 10 24 12	01 40 10 25 01
Projex	01 41 43 28 28	01 47 22 45 49
RPS	01 45 92 53 00	01 43 05 35 16
Sybex	01 40 52 03 00	01 45 45 09 90
Videosat	01 43 28 15 88	01 43 28 96 13

4 MODEMS FAX A GAGNER CHAQUE MOIS

POUR PARTICIPER ?

Il vous suffit de nous retourner une demande de documentation complète sur les annonces publicitaires qui vous ont intéressé. Pour cela, utilisez les cartes du Service Lecteurs situées à la fin du journal. Si votre nom est tiré au sort, vous gagnez un des quatre Modems Fax Sportster.

SPORTSTER VOICE 33.6 LE NOUVEAU MODEM FAX de USRobotics





En février 97, les gagnants recevront gratuitement une mise à jour à X2

(Nouvelle technologie permettant de recevoir à 56000 bps sur ligne téléphonique classique auprès des fournisseurs d'accès proposant la technologie «X2»).

Extrait du règlement du tirage SVM. Jeu sans obligation d'achat. La date limite de validité pour chaque numéro du magazine est fixée au 15 du mois (cachet de la poste faisant foi) suivant la date de parution en kiosque du numéro de SVM concerné. Le règlement complet est déposé chez Maître Alliel, Huissier de Justice, 15, rue des Halles, 75001 Paris. Il peut être retiré gratuitement au bureaux de SVM, 1, rue du Colonel Pierre Avia, 75015 Paris.



JUMPERLESS*
Pouvez-vous imaginer une carte mère équipée d'un Processeur Pentium®
qui ne nécessiterait pas de "jumpers" pour sélectionner les paramètres CPU ?
Aujourd'hui c'est une réalité !
Maintenant, IT5 aborde sa prochaine destination... LA TERRE !!
ABIT
IT5
Cartes Mères ABIT Garanties 2 ans
* Technologie sans cavalier
Service lecteurs n° 13
MOREX
TECHNOLOGIES FRANCE S.A.
S.A. au Capital de 3 600 000 • 49, route Principale du Port • 92631 Gennevilliers cedex
Tél. : 01 47 94 24 28 • Fax : 01 47 94 34 70

L'index des annonceurs

Vous recherchez une société, une adresse utile, un produit mentionné dans un article de la rédaction ou un produit proposé dans une publicité ? Reportez-vous aux trois index qui suivent, vous économiserez beaucoup de temps dans votre recherche. Tant pour la rédaction que pour la publicité, tous les produits cités dans ce numéro de SVM sont classés par rubrique et par sous-rubrique. Et chacun d'eux est affecté du numéro de la page dans laquelle il est mentionné. Il est tout aussi pratique de consulter les index pour repérer tous les articles mentionnant un produit donné (Word, par exemple), ou pour étudier les publicités se rapportant à une sous-rubrique particulière (les imprimantes à jet d'encre, par exemple). Rien de plus facile alors que de comparer, dans les publicités, les prix et le service offert pour un produit susceptible de vous intéresser. Par ailleurs, pour chaque produit ou pour chaque annonceur cité dans les index, un numéro de service lecteur (N° SL) figure en regard du numéro de page. Reportez ce numéro de service lecteur sur la grille des cartes Service lecteur situées après les index, et procédez ainsi pour toutes les publicités que vous avez repérées. En renvoyant votre carte, vous êtes assuré de recevoir en retour une documentation gratuite pour compléter votre information.

➤➤➤

L'index de la publicité



L'index de la publicité

Service lecteurs n° 103

L'index de la publicité

►►►



Les nouveaux tarifs **Magic OnLine** s'alignent sur le marché Américain.

Alors n'attendez plus et bénéficiez dès aujourd'hui de ces prix qui défient toute concurence. Un des plus important opérateur français met son savoir faire et son infrastructure à votre service.



Hébergement WEB
statistiques détaillées/ accès FTP privé pour vos mises à jour/trafic IP illimité.



Création de votre propre nom de domaine
http//www. votre société.



Liaisons permanentes de vos serveur d'entreprise par ligne spécialisée.
Accès groupés :de plusieurs postes d'un réseau local via une ligne Numéris ou spécialisée.



MODEM INCLUS

Abonnements INTERNET *1AN* Accés complet et illimité **1 068 F.HT**
Pour 1 F.HT de plus *le MODEM NOVAFAX* *33600* *Vocal Plus*
= 1069 F.HT

Service lecteurs n° 3

PRESTATIONS DE DEVELOPPEMENT ET DE FORMATION

développements de serveurs WEB clés en mains, habillages grahiques, applications Intranet.
Transactions sécurisées, paiements en ligne, Firewall, base de données réparties...

Plus de 3 000 clients satisfaits utilisent aujourd'hui les services de Magic OnLine.
rastructure d'accès : serveurs d'accès RTC et Numéris avec une capacité de 180 connexions simultannées, liaisons spécialisées 1 Mbps. Accès kiosque province.

C.T.S./MAGIC ONLINE - 45 rue de la Procession 75015 PARIS - Tél : 01 53 69 54 59 Fax : 01 53 69 54 56 **http://www.magic.fr**



L'index de la publicité

➤➤➤



L'index de la rédaction

Connectez vous sur notre site internet : http://www.interpole-info.fr

TOUTE LA MICRO À PRIX CADEAUX

INTER POLE informatique

INCROYABLE!

PC PENTIUM 166 MHZ

7 454 FHT. 8 990 TTC







Ecran 14"



- Pentium 166 Mhz
- Boitier Mini Tour
- Mémoire 8 Mo
- Disque dur 1,2 Go
- CD-ROM 8X
- VRAM 1 Mo extensible à 2 Mo MPEG
- Ecran 14"
- Carte Vidéo 64 Bits
- Accélérateur graphique 64 Bits
- Carte Audio 16 Bits • HP
- Livré avec Windows 95 sur CD (pré-installé)

COMPAQ

PRESARIO 4704

9 942 FHT. 11990 TTC












- Mémoire 16Mo EDO
- Carte Vidéo 1Mo EDO extensible à 2Mo
- Ecran 15"
- Modem 33600 Bauds
- Télécopie, répondeur
- Carte Audio 16 Bits stéréo
- Hauts parleur JBL Pro
- Livré avec
- Windows 95, Corel Draw 5
- Magic Carpet, Léonard de Vinci, PGA Tour Golf, Quiken 4, Works 4...
...et bien d'autres







AVEC LA CARTE INTERPOLE, bénéficiez de 5% DE RÉDUCTION sur TOUS les ordinateurs de la gamme H.P., Compaq, Packard-Bell et Apple (sauf point rouge).

Olivetti

OLIVETTI ECHOS P100D

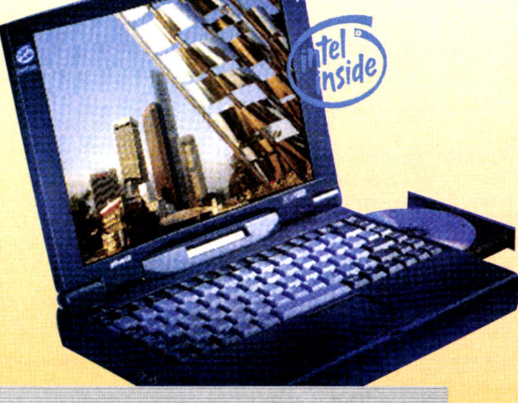
8 284 FHT 9 990 TTC







Ecran 10,4"



- Pentium 100 Mhz
- Mémoire Ram 8 Mo extensible à 40 Mo
- Disque Dur 1 Go
- CD-Rom 8X en option
- VRAM 1 Mo
- Carte Son 16 Bits
- Ecran 10,4"
- Autonomie 2 Heures 30
- Bus PCI
- TouchPad
- PMCIA 2 type II ou 1 type III



PRIX EN BAISSE!!!

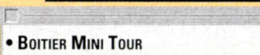
APTIVA 362

9 942 FHT. 11 990 TTC

SUPER !!! EN CADEAU GRAND PRIX 2



VITESSE 133 Mhz — DisqueDur 1,6 Go — Ecran 15" — CD 8x



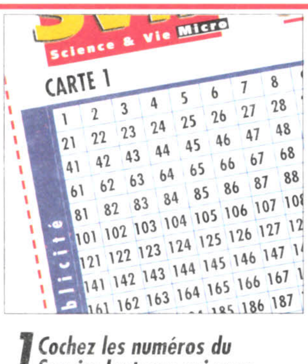
- Boitier Mini Tour
- Mémoire 16 Mo
- Disque Dur 1,6 Go
- Clavier 105 touches IBM + Souris
- Carte son IBM
- hauts parleurs SubWoofer
- Microphone
- Modem 28800 Bps
- Télécopie, répondeur, internet...
- Livré avec Windows 95; Lotus Smartsuite 96, MS Work 4, WallStreet money, Logiciels éduc.Etc...

4 ADRESSES A VOTRE SERVICE ET UN N° DE FAX POUR VOS COMMANDES : 01 53 40 40 00

7 rue Gay-Lussac 75005 Paris 01 43 25 09 09	97 Av Denfert Rochereau 75014 Paris 01 43 54 60 60	43 rue Claude Bernard 75005 Paris 01 43 37 81 81	115 rue Réaumur 75002 Paris 01 53 40 40 40



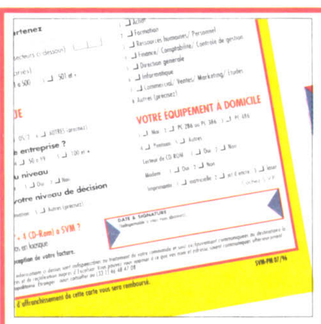
INFORMEZ-VOUS GRATUITEMENT EN UTILISANT CES 2 CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION



1 Cochez les numéros du Service Lecteurs qui vous intéressent sur la grille de la carte ci-contre en vous aidant des index.



2 Complétez le verso de la carte en nous précisant si vous êtes abonné ou pas à SVM. Vous pouvez profiter de cette correspondance pour vous abonner.



3 Affranchissez au tarif en vigueur et postez votre carte le plus rapidement possible. Vous recevrez gratuitement la documentation que vous désirez.

Attention : si nous recevons votre carte avant le 15 du mois prochain, (cachet de la poste faisant foi) vous participez automatiquement à notre tirage au sort et vous gagnerez peut-être un des quatre Modem Fax US Robotics.







QUATRE MODEMS FAX US ROBOTICS À GAGNER

Photo non contractuelle

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 1 — SVM-PM 02/97

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320

ADG
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

SERVICE LECTEURS







QUATRE MODEMS FAX US ROBOTICS À GAGNER

Photo non contractuelle

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 2 — SVM-PM 02/97

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320

ADG
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❑ Professionnelle 2 ❑ Etes-vous abonné à SVM ? Oui 0 ❑ Non 1 ❑

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

Taille de votre entreprise (nombre de salariés) :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

Téléphone : .... **Fax** : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :......................

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❑ - de 10 2 ❑ 11 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) : ....

VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❑ Mac 2 ❑ PC 286 ou PC 386 3 ❑ PC 486

4 ❑ Pentium 5 ❑ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Modem : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Imprimante : 1 ❑ matricielle 2 ❑ jet d'encre 3 ❑ laser

Cochez S.V.P.

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N°+ 4 CD-Rom) à SVM ?

❑ 275 F au lieu de 343 F, prix de vente des numéros en kiosque

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

DATE & SIGNATURE :
(Indispensable si vous vous abonnez)

En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin février 98 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au 33 1 46 48 47 08

Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé.

SVM-PM 02/97

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492

VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❑ Professionnelle 2 ❑ Etes-vous abonné à SVM ? Oui 0 ❑ Non 1 ❑

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

Taille de votre entreprise (nombre de salariés) :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

Téléphone : .... Fax : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :......................

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❑ - de 10 2 ❑ 11 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) : ....

VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❑ Mac 2 ❑ PC 286 ou PC 386 3 ❑ PC 486

4 ❑ Pentium 5 ❑ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Modem : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Imprimante : 1 ❑ matricielle 2 ❑ jet d'encre 3 ❑ laser

Cochez S.V.P.

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N°+ 4 CD-Rom) à SVM ?

❑ 275 F au lieu de 343 F, prix de vente des numéros en kiosque

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

DATE & SIGNATURE :
(Indispensable si vous vous abonnez)

En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin février 98 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au 33 1 46 48 47 08

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492

Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé.

SVM-PM 02/97



Pour mieux vous connaître et vous offrir un service personnalisé, nous vous demandons de compléter soigneusement la carte ci-contre.

POUR GAGNER DU TEMPS, FAXEZ VOTRE CARTE SERVICE LECTEURS, RECTO/VERSO AU : 01 42 86 99 31

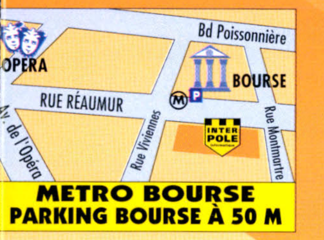


LISTE DES SECTEURS D'ACTIVITÉS

01 Agriculture
02 Enseignement
03 Autre fonction publique, Collectivités locales, Association
04 Energie, Métallurgie
05 Chimie, Verre, Plastique
06 Automobile, Construction mécanique, navale, aéronautique
07 Electricité, Electronique
08 Bâtiment, Travaux publics
09 Autres secteurs industriels
10 Commerce de gros et de détail
11 Transports, Télécommunications
12 S.S.I.I.
13 Autres services aux entreprises
14 Hôtellerie, Restauration et autres services aux particuliers
15 Banque, Assurance
16 Autres secteurs commerciaux, Services



LE SUPERSTORE AU CŒUR DE PARIS SUR PLUS DE 2000 M²



METRO BOURSE
PARKING BOURSE À 50 M

MOINS CHER? INTERPOLE S'ALIGNE* sur les prix

INTER POLE informatique

AFFAIRES A SAISIR

***ACHETEZ AUJOURD'HUI ET PAYEZ DANS 3 MOIS ou en 4 FOIS SANS FRAIS(1) !**





SCANNERS

Nouveau



SCANNER AGFA SnapScan **2129 FHT** 2 567 TTC

AGFA		
SnapScan PC	2 129 FHT	2 567 TTC
StudioStar PC Classic	4 579 FHT	5 522 TTC
UMAX		
Supervista 12PC	3 509 FHT	4 231 TTC
Vista S6E + OCR PC	1 492 FHT	1 799 TTC
HP		
ScanJet 4S-ISA	1 039 FHT	1 253 TTC
ScanJet 4P	2 469 FHT	2 977 TTC
ScanJet 4C	4 379 FHT	5 281 TTC

LOGICIELS

GOO! **289 FHT** 348TTC

Microsoft Office Standard Français **3 229 FHT** 3894F TTC

MICROSOFT		
MàJ Word	729 FHT	879 TTC
MàJ Excel	729 FHT	879 TTC
MàJ Office Std 95	1 529 FHT	1 843 TTC
MàJ Office Pro 95	2 119 FHT	2 555 TTC
Office Std 95	3 229FHT	3 894 TTC
Office Pro 95	4 099FHT	4 943 TTC
DIVERS		
Norton Antivirus 95	549 FHT	662 TTC
Norton Utilities 95	899 FHT	1 084 TTC
Norton Navigator 95	719 FHT	867 TTC
GOO	289 FHT	348 TTC

CARTE SON

Creative Labs 16 VALUE	489 FHT	589 TTC
Creative Labs 32	639 FHT	770 TTC
Creative Labs AWE 32	989 FHT	1 192 TTC

LECTEURS CD ROM

Lecteur CD 12x **828 FHT** 999 TTC



Lecteur CD Rom Mitsumi int. 8x	589 FHT	710 TTC
Lecteur CD Rom Mitsumi int. 12x	828 FHT	999 TTC
Lecteur CD Rom SCSI int. 12x	1 899 FHT	2 290 TTC

DISQUES DURS



Seagate 1,08 Go **939 FHT** 1132 TTC

1,1 Go Fast IDE Seagate	939 FHT	1 132 TTC
1,6 Go Fast IDE Seagate	1 169 FHT	1 409 TTC
2,1 Go Fast IDE Seagate	1 399 FHT	1 687 TTC
2,5 Go Fast IDE Seagate	1 689 FHT	2 036 TTC
2Go SCSI IBM Orion 5400 TRS	1 559 FHT	1 880 TTC
4 Go SCSI IBM Ultrastar 7200 trs	4 659 FHT	5 618 TTC
9 Go SCSI Fuji 7200 trs	9 209 FHT	11 106 TTC

DISQUES AMOVIBLES



PRIX CASSÉ !! LECTEUR ZIP 100 Mo **919 FHT** 1108 TTC

Lecteur ZIP 100Mo parral. ou SCSI	919 FHT	1 108 TTC
Lecteur JAZ 1Go SCSI Externe	2 469 FHT	2 977 TTC

JOYSTICK/JOYPAD



57 FHT 69 TTC — **73 FHT** 89 TTC

Joypad Aquapad	PC	57 FHT	69 TTC
Joypad Infra Rouge	PC	306 FHT	370 TTC
Joypad Diavolos Power.	PC	73 FHT	89 TTC
Joystick Diavolos	PC	73 FHT	89 TTC

MICRO/CASQUE

CASQUE +MICRO **40 FHT** 49 TTC

MICRO FLEXIBLE **40 FHT** 49 TTC

IMPRIMANTE

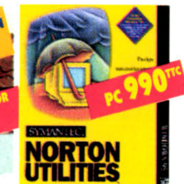
CANON LPB 460 IMPRIMANTE LASER **1409 FHT** 1699 TTC

HP DESKJET		
DeskJet 690C	1 533 FHT	[illegible]
DeskJet 820Cxi	2 259 FHT	2 724 TTC
DeskJet 870Cxi	2 689 FHT	3 242 TTC
LaserJet 5L	2 609 FHT	3 146 TTC
LaserJet 6P	4 389 FHT	5 293 TTC
LaserJet 5	7 639 FHT	9 212 TTC
LaserJet 4V	12 469 FHT	15 037 TTC
CANON		
BJ 240 Couleur A4 (720x360 dpi)	1 149 FHT	1 385 TTC
BJ0 4550 Coul. A3/A4 (720x360 dpi)	2 039 FHT	2 459 TTC
LPB 460	1 479 FHT	1 783 TTC
EPSON		
Stylus Color 200	1 039 FHT	1 253 TTC
Stylus Color 500	1 569 FHT	1 892 TTC
Stylus Pro XL Plus	7 959 FHT	9 598 TTC

ADOBE ILLUSTRATOR 6.0



NORTON UTILITIES



MICROSOFT EXCEL

PC 2999 TTC

ADI Anglais



ADI : LA COLLECTION COMPLÈTE DISPO !

MONITEURS

Sony 15 SFII*	2 469 FHT	2 977 TTC
Sony 17 SFII*	4 549 FHT	5 486 TTC
TARGA 17" Tube Trinitron	3 759 FHT	4 533 TTC
..RGA 17" Multi.*	2 939 FHT	3 544 TTC
NOKIA 447 V 17" Black Shadow	3 729 FHT	4 497 TTC
NOKIA 447 E 17" Tube Trinitron	4 179 FHT	5 039 TTC
D2 21" 1600x1280 (vrai A3) **	9 399 FHT	11 335 TTC

FAX MODEMS

NOUVEAU

OLITEC VOCAL SELF MEMORY 33600 Bps **1179 FHT** 1421 TTC

US Robotics Vocal 33,6 Interne	819 FHT	987 TTC
US Robotics Vocal 33,6 Externe	979 FHT	1 180 TTC
US Robotics PCMCIA V34 Vocal	1 359 FHT	1 638 TTC
OLITEC 33,6 Vocal Self Memory	1 179 FHT	1 421 TTC
NOVAFAX PCMCIA V34	1 559 FHT	1 880 TTC
NOVAFAX 33,6 externe	939 FHT	1 132 TTC



*Si vous trouvez moins cher que chez Interpole (même configuration , même niveau de service, sur présentation d'un devis ou publicité), nous nous alignons sur les prix (sauf vente à perte). (1) Sous réserve d'acceptation du dossier par Cetelem. **Commandez par téléphone, courrier ou télécopie : 53 40 40 00. Livraison en 24/48h pour tout matériel en stock. Paiement par carte bleue (en magasin), VISA, Aurore, chèque bancaire ou postal. Envoi dans toute l'Europe. Pour les frais de port et tous détails, contactez-nous.**



INTERPOLE INFORMATIQUE
115 rue Réaumur - 75002 Paris
TÉL : 01 53 40 40 40
FAX : 01 53 40 40 00